BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL
DEUTSCH / ENGLISH

Public View Monitor (PVM)

Modelle / Models:
SPVM-20ACM
SPVM-26ACM
SPVM-32ACM

Version 1.0$_{K\text{-}f}$/1009/dt-en/A5

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie unsere Service Hotline an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com

SANTEC Service Hotline:
+49 / (0) 900 / 1 72 68 32
+49 / (0) 900 / 1 SANTEC
(0,89 €/Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG.)

support@santec-video.com

Impressum:
Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei SANYO VIDEO Vertrieb AG. Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der SANYO VIDEO Vertrieb AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANYO VIDEO Vertrieb AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber. Sie stehen in keinem Zusammenhang mit der SVV AG.

© copyright by SANYO VIDEO Vertrieb AG

Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or use the SANTEC Service Hotline if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com

SANTEC Service Hotline:
+49 / 900 / 1 72 68 32
+49 / 900 / 1 SANTEC
(if available from your country)

support@santec-video.com

All rights reserved. This publication may not be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the written prior permission of SANYO VIDEO Vertrieb AG.

No reproduction of any part or excerpts thereof are permitted.

Errors excepted. Specifications are subject to change without notice for quality improvement.

SANTEC is a registered trademark of SANYO VIDEO Vertrieb AG. All other companies or products mentioned in this publication are trademarks, registered trademarks or brands of the respective company. They are not connected in any way with SANYO VIDEO Vertrieb AG.

© copyright by SANYO VIDEO Vertrieb AG

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 5
Allgemeine Sicherheitshinweise 6
1. Kurzbeschreibung 8
2. Ausstattungsmerkmale 8
3. Funktionale Spezifikationen 9
4. Fernbedienung 10
5. OSD Menü 11
6. Kartenleser OSD Menü 18
7. Einstellung der eingebauten WDR-Kamera 25
8. Rechtliches 37
9. Ausfallzeit 37
10. Technische Spezifikationen 38
11. Anhang: Abmessungen 40
12. Anhang: Montage 41

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

Safety precautions 43
Safety instructions 44
1. Scope 46
2. Features 46
3. Functional specifications 47
4. Remote control 48
5. OSD menu 49
6. Card reader OSD menu 56
7. Set-up of the built-in WDR camera 63
8. Regulatory agency 75
9. Reliability 75
10. Technical Specifications 76
11. Appendix: Dimensions 78
12. Appendix: Assembly 79

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht

VORSICHT
LEBENSGEFAHR
NICHT ÖFFNEN
VORSICHT: SETZEN SIE SICH NICHT DER GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES AUS UND ÖFFNEN SIE NICHT DIE GEHÄUSEABDECKUNG ODER DIE GERÄTERÜCKSEITE.
IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE KOMPONENTEN, DIEGEWARTET WERDEN MÜSSEN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM PERSONAL.

Erläuterung der verwendeten Symbole

Gefahr: Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin. Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.

Achtung: Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

CE-Richtlinien

Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.

- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
  Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.

- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.

- Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten.

- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf fester Unterlage gemäß den Angaben des Herstellers installiert werden. Schweres Gerät sollte mit großer Sorgfalt transportiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.

- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.

- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.

- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicherheitsvorkehrung einen Netzanschlussstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.

- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schukosteckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.

- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.

- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.

- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.

- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungsführende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.

- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.

- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.

- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.

- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.

- Die Installation des Geräts sollte nur von qualifiziertem Wartungspersonal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.

- Richten Sie die eingebaute Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn dieser einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt wird.

- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der PVM Monitore SPVM-20ACM, SPVM-26ACM und SPVM-32ACM.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie dieses Gerät in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten des Geräts mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, ein defektes Gerät selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen! Bei unsachgemäßer Handhabung des Geräts entfällt jeglicher Garantieanspruch.

1. Kurzbeschreibung

Bei diesem Monitor der SPVM-Serie handelt es sich um einen TFT LCD Public View Monitor (PVM). Das System unterstützt sowohl externen Video-Eingang als auch interne PVM Funktionsdarstellung. Im externen Video-Eingangsmodus kann das Gerät automatisch das NTSC-oder PAL-Signal erkennen. Im PVM-Modus kann das System hochauflösende Bilder der eingebauten Kamera oder den Kartenleser darstellen.
Dieses Gerät verfügt über Bewegungserkennungfunktion. Hierdurch wird ermöglicht, dass das Bild von der momentanen Darstellung automatisch zur Videoquelle wechselt, sobald eine Bewegung von der eingebauten Kamera oder über das externe Videosignal erkannt wird.
Ein benutzerfreundliches OSD-Menü steht ebenfalls zur Verfügung, so dass dieses Gerät einfach zu bedienen ist.
Alle Programmierungen und Einstellungen erfolgen mittels Fernbedienung.
Das Gerät bietet Frame-Buffer De-Interlace Funktion und 3D Comb Filter, was qualitativ hochwertige Videobilder ermöglicht.

2. Ausstattungsmerkmale

- TFT Farb LCD Monitor mit hoher Helligkeits- und Kontrastdarstellung
- Eingebaute hochauflösende Kamera mit WDR Funktion
- Benutzerfreundliche Kameraeinstellungen
- Eingebauter Lichtsensor
- Bewegungserkennung (über eingebaute Kamera oder externes Videosignal)
- Externer Audio-Eingang
- Unterstützt externen Video-Eingang (1x BNC)
- 3 Video-Ausgänge (3x BNC)
  (eingebaute Kamera: Video-Ausgang, MUX-Ausgang, Hauptmonitorausgang)
- Eingebauter Kartenleser (unterstützt CF-Karten, USB Anschluss)
- 1x Alarm-Ausgang
- Picture-in-Picture (PiP) Funktion (Bild-in-Bild)

3. Funktionale Spezifikationen

Video Eigenschaften:
Composite Video (CVBS): 1.0 Vss (0,5–1.5 Vss), automatisches Umschalten von 75Ω unsymetrisch abgeschlossen bis hohe Impedanz (Durchschleifausgang)
Bild-in-Bild: Kamera, Kartenleser, externes Video

Audio:
Eingangssignal: 1,0 Vrms
Lautsprecher: 2x 2 Watt

Leuchtanzeigen:

- Grün: Gerät ist in Betrieb
- Gelb: Gerät ist ausgeschaltet
- Gelbes Blinken: Sleep-Modus

Anschlüsse:

Ext. CVBS Eingang: 1x BNC

Kamera Ausgang: 1x BNC, Durchschleifen des Videosignals der eingebauten Kamera

MUX Ausgang: 1x BNC, wählbare Videoquelle

Monitor Ausgang: 1x BNC, Durchschleifen des Hauptmonitorbilds

Audio Eingang: Cinch-Buchse, nur für Ext. CVBS

Netzkabel: 3-adrig mit Erdung, 1,8 m lang, mit europäischem Standard-Stecker

Umgebungsbedingungen:

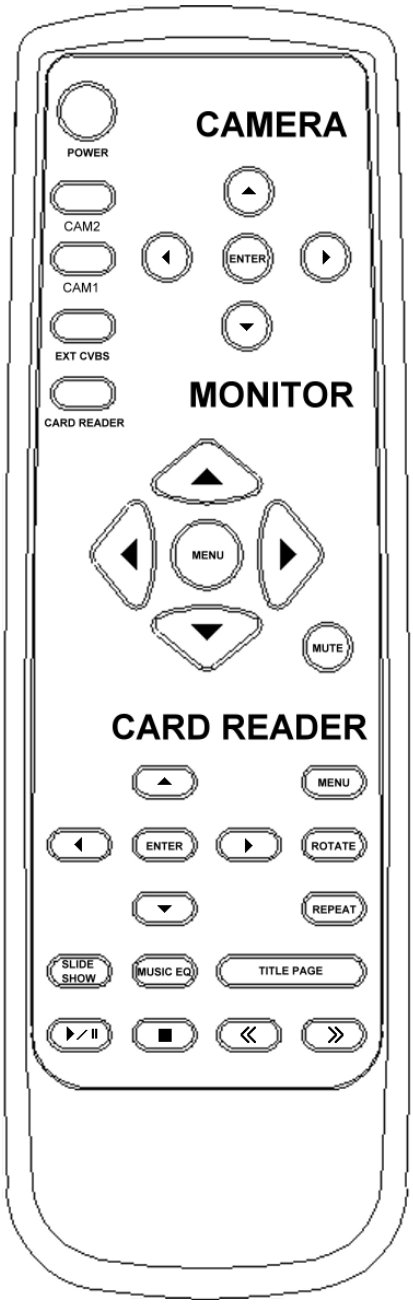
Temperatur:

- Betriebstemperatur: 0° bis +40° C
- Lagerung: -20° bis +60° C

Feuchtigkeit:

- Betrieb: 10% bis 85% (nicht-kondensierend)
- Lagerung: 10% bis 95% (nicht-kondensierend)

4. Fernbedienung



5. OSD Menü

Die komplette Programmierung und Bedienung des Geräts erfolgt mittels Fernbedienung.

Hot key:

CONTRAST (Kontrast): Drücken Sie die ▼ Taste, um diese Funktion auszuwählen. Drücken Sie die ◄ ►Taste, um den Kontrast einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um das OSD-Menü zu verlassen.

BRIGHTNESS (Helligkeit) : Drücken Sie die ▲ Taste, um diese Funktion auszuwählen. Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Helligkeit einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um das OSD-Menü zu verlassen.

VOLUME (Lautstärke) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um diese Funktion auszuwählen. Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Lautstärke einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um das OSD-Menü zu verlassen.

Hauptmenü:

Drücken Sie die ▲▼ Taste, um einen Punkt auszuwählen. Drücken Sie die MENU Taste, um die Werte im Unter-Menü zu ändern.

MAIN ADJUSTS:

BRIGHTNESS (Helligkeit) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Helligkeit einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

CONTRAST (Kontrast) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Kontrast einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um in Hauptmenü zurückzukehren.

SHARPNESS (Schärfe) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Schärfe einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

SATURATION (Sättigung) : Drücken Sie die ◄ ► Tasten, um die Sättigung einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

TINT (Farbton) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Farbton einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren. (nur bei NTSC Eingangssignal)

3D COMB : Drücken Sie die ◄ ► taste, um den 3D Comb Status einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

VOLUME (Lautstärke) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Lautstärke einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

EXIT : Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

COLOR ADJUST : Stellen Sie die Farbtemperatur des Monitors auf den Wert 9300°K oder 6500° K ein oder wählen Sie den USER MODE.

6500: Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Farbtemperatur einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

RED (Rot) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Rotwert im USER MODE einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

GREEN (Grün) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Grünwert im USER MODE einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

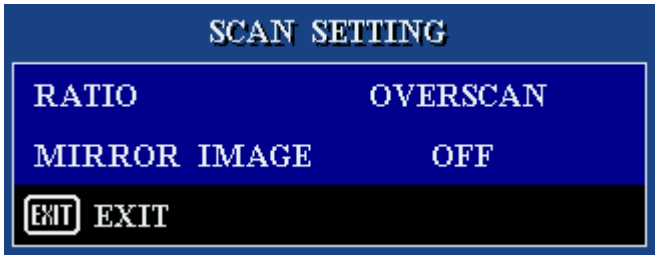
BLUE (Blau) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Blauwert im USER MODE einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

EXIT : Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

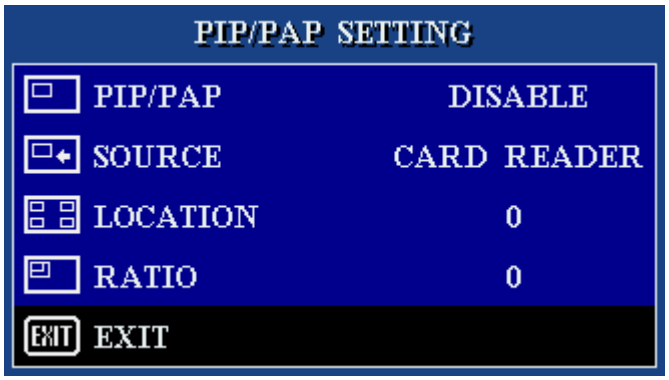
SCAN SETTING : Drücken Sie die MENU Taste, um das Untermenü auszuwählen.

RATIO : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Scan Modus einzustellen: Over-Scan, Umnder-Scan, 4:3

MIRROR IMAGE (Bildspiegelung) : Drücken Sie die ◄ ► Taste (nur für CAM1 und CAM2)



PIP/PAP SETTING :



PIP/PAP : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die IP/PAP Funktion zu aktivieren/deaktivieren. Drürcken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

SOURCE : Drücken Sie die die ◄ ► Taste, um die PIP Quelle EXT CVBS oder CAM1 oder CAM2 oder CARD READER oder QUAD auszuwählen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

LOCATION : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die PIP Position zu bestimmen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

RATIO : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die PIP Bildgröße auf groß oder klein einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

EXIT : Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

SETUP MENU :

LANGUAGE (Sprache) : Drücken Sie die MENU Taste und die ▲▼ Taste, um die Sprache auszuwählen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

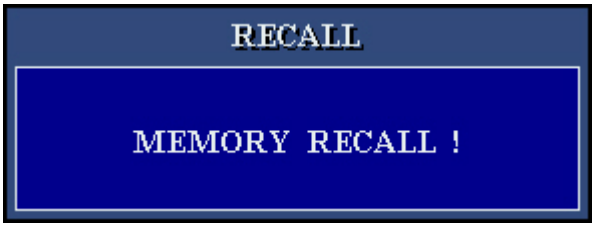
OSD TIMEOUT (OSD Auszeit) : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die OSD Abschaltzeit einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

GREEN MODE: Drücken Sie die ◄ ► Taste, um den Energiesparmodus auf 5-10 Min. einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

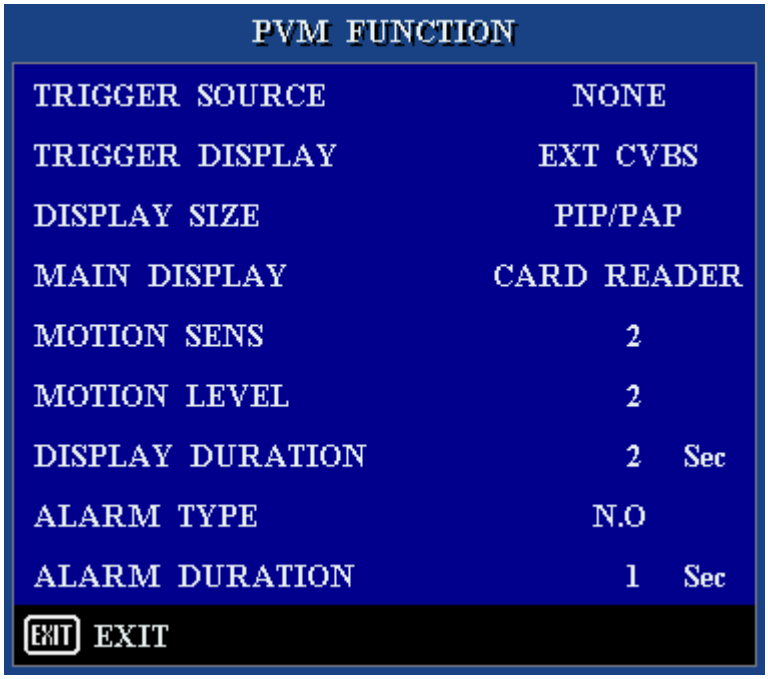
AUTO SHIFT: Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Auto-Shift Funktion ein- bzw. auszuschalten. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

RECALL : Wiederherstellung von Helligkeit, Kontrast, Lautstärke, Grün-Modus und Auto-Shift. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.



PVM FUNCTION :



TRIGGER. SOURCE : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um NONE oder EXT CVBS oder CAM1 oder CAM2 einzustellen.

TRIGGER DISPLAY : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um EXT CVBS oder CAM1 oder CAM2 oder CARD READER einzustellen.

DISPLAY SIZE : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um PIP/PAP oder FULL SCREEN einzustellen.

MAIN DISPLAY : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um EXT CVBS oder CAM1 oder CAM2 oder CARD READER einzustellen.

MOTION SENS : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um einen Wert von 1 – 4 einzustellen.

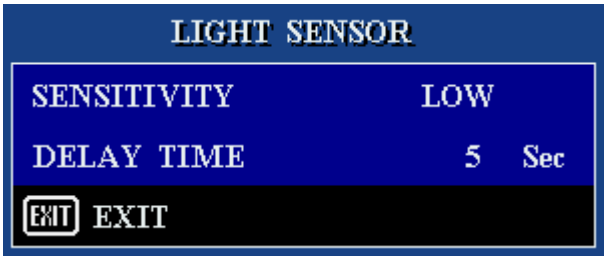
MOTION LEVEL : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um einen Wert von 1 – 5 einzustellen.

DISPLAY DURATION : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um einen Wert von 5 - 120 Sek. einzustellen.

ALARM TYPE : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um N.O oder N.C einzustellen.

ALARM DURATION : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um einen Wert von 0 - 30 Sek. einzustellen.

LIGHT SENSOR :

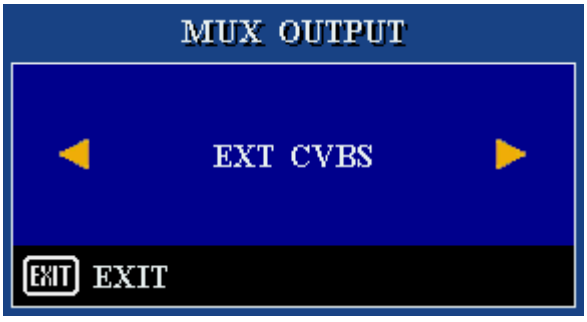


SENSITIVITY : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die Empfindlichkeit auszuschalten (DISABLE) oder auf wenig (LOW), mittel (MEDIUM) oder hoch (HIGH) einzustellen. Drücken Sie die MENU Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

DELAY TIME : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um einen Wert von 0 - 50 Sek. einzustellen.

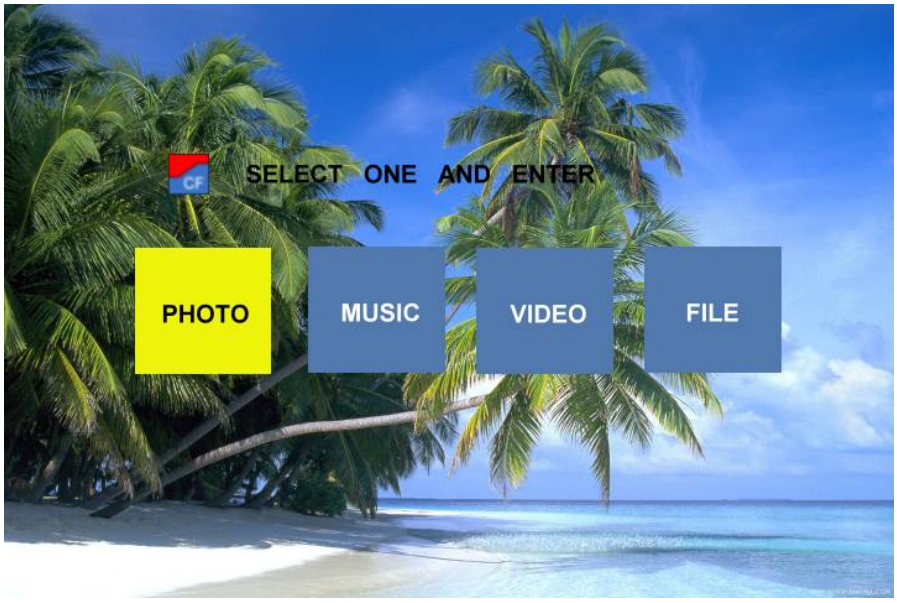
MUX OUTPUT :

EXT CVBS : Drücken Sie die ◄ ► Taste, um die MUX Ausgangsquelle auf EXT CVBS, CAM1, CAM2 oder CARD READER einzustellen.



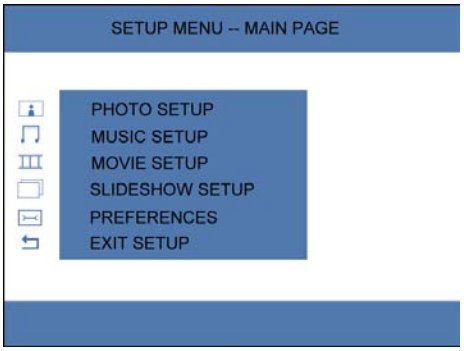
6. Kartenleser OSD Menü

6.1 Startseite



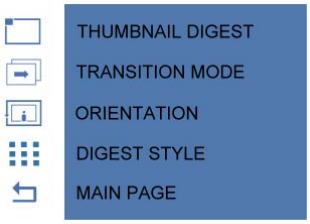
6.2 SETUP Menü

Drücken Sie die MENU Taste



Verwenden Sie die UP /DOWN Taste, um diese Funktion auszuwählen. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

6.2.1 PHOTO SETUP



Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT wählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

THUMBNAIL DIGEST – On / Off

TRANSITION MODE – Fast / Slow

ORIENTATION – Default / Ignore

DIGEST STYLE – 2X2 / 3X3 / 4X4 / 5X5

MAIN PAGE – Rückkehr zur Startseite

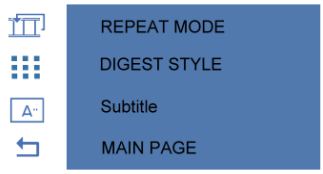
6.2.2 MUSIC SETUP

Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT wählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

REPEAT MODE – On / Off

MAIN PAGE – Rückkehr zur Startseite

6.2.3 MOVIE SETUP



Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT wählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

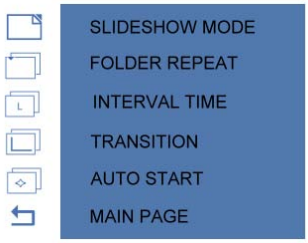
REPEAT MODE – One / Off / All

DIGEST STYLE – 2X2 / 3X3 / 4X4 / 5X5

Subtitle – Englisch / Französisch /Spanisch / Deutsch/ Italienisch / Portugiesisch /Polnisch/ Tschechisch / Russisch / Ungarisch/ Griechisch / Finnisch Norwegisch

Main Page – Rückkehr zur Startseite

6.2.4 SLIDESHOW SETUP



Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT wählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

SLIDESHOW MODE – Manual / Auto

FOLDER REPEAT – On / Off

INTERVAL TIME – 1 / 3 / 5 / 10 Sek.

TRANSITION – Full Screen / Top ->Bottom/
Bottom -> Top / T_B -> Center/
Center -> T_B / Blind: T -> B/
Left -> Right / Right -> Left/
L_R-> Center / Center -> L_R/
Implode / Blind: L -> R/
Cross Fade / Random.

AUTO START – On / Off

MAIN PAGE – Rückkehr zur Startseite

6.2.5 PREFERENCES

Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT Taste wählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

TV TYPE – NTSC / PAL

TV DISPLAY – Normal/ PS, / Normal/ LB / breit

OSD LANGUAGE – Englisch / Französisch / Deutsch/ Italienisch / Schwedisch / Dänisch/ Portugiesisch / Spanisch / Polnisch/ Tschechisch / Russisch/ Ungarisch / Griechisch Finnisch / Norwegisch

OSD MESSAGE – On / Off

SETUP VALUE – Recall

MAIN PAGE – Rückkehr zur Startseite

6.3 Bedienung

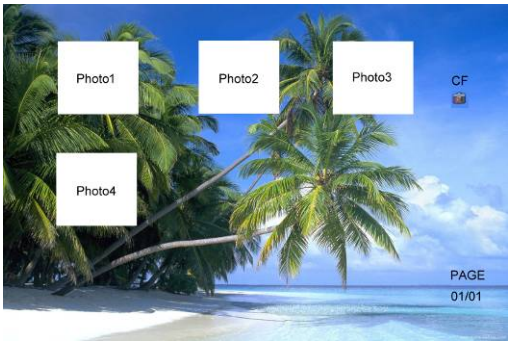
6.3.1 Compact Flash Einstellung

Das Compact Flash oder das USB Geräte-Format muss FAT32 sein.

6.3.2 Foto Modus

Wählen Sie auf der Startseite PHOTO und drücken Sie die die ENTER Taste.

a. Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT Tastewählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.



b. Im Foto-Modus drücken Sie die ENTER Taste für die Foto Slideshow.

c. Im Foto-Modus drücken Sie die SLIDESHOW Taste für den M_Slideshow Modus.

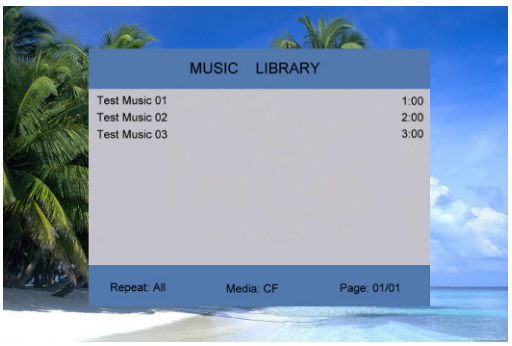
d. Im Foto-Modus drücken Sie die ROTATE Taste, um das Foto zu drehen.

e. Im Foto-Modus drücken Sie die REPEAT Taste, um den Wiederholungs-Modus zu ändern.

6.3.3 Musik Modus

Wählen Sie auf der Startseite MUSIC und drücken Sie die ENTER Taste.

a. Mit der UP / DOWN Taste können Sie die Datei abspielen. Drücken Sie die ENTER Taste.



b. Im Musik-Modus drücken Sie die SLIDESHOW Taste für den M_Slideshow Modus.

c. Im Musik-Modus drücken Sie die MUSIC EQ Taste, um den EQ Modus zu ändern.

d. Im Musik-Modus drücken Sie die REPEAT Taste, um den Wiederholungs-Modus zu ändern.

6.3.4 Movie Modus

Wählen Sie auf der Startseite MOVIE und drücken Sie die ENTER Taste.

a. Mit der UP / DOWN / RIGHT / LEFT Tastewählen Sie die Funktion aus. Drücken Sie die ENTER Taste zur Bestätigung der Auswahl.

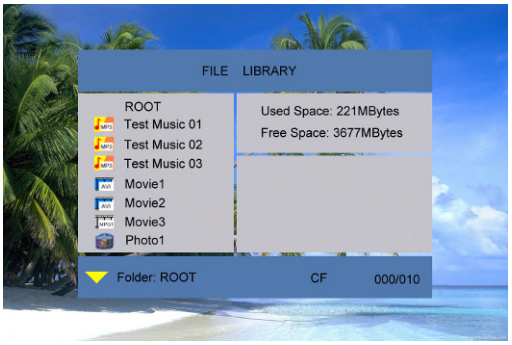
b. Im Film-Modus drücken Sie PLAY / PAUSE / STOP / FF / REW, um den Film abzuspielen.

c.Im Film-Modus drücken Sie die REPEAT Taste, um den REPEAT Modus zu ändern.

6.3.5 File Modus

Wählen Sie auf der Startseite FILE und drücken Sie die ENTER Taste.

a. Mit der UP / DOWN Taste können Sie die Datei auswählen. Drücken Sie die ENTER Taste.



b. Datei kopieren; nur 2 Geräte sind angeschlossen, z.B. CF und USB.

c. Mit den UP/ DOWN Tasten wählen Sie DEVICE. Drücken Sie die ENTER Taste (CF oder USB)

d. Im Kopier-Modus drücken Sie die RIGHT Taste und bewegen Sie den Cursor zur kopierten Datei.
(Hinweise: Wenn der Cursor bei DEVICE stehen bleibt, kann die Datei nicht kopiert werden.)

e. Mit der RIGHT Taste wählen Sie das kopierte Objekt aus. Mit der ENTER Taste wählen Sie das Gerät aus.

f. Mit der LEFT Taste kehren Sie zur ausgewählten Datei zurück.
Mit der UP / DOWN / ENTER Taste kopieren Sie die Datei auf das Gerät.

7. Einstellung der eingebauten WDR-Kamera

7.1 Wichtige Hinweise zur Kamerainstallation

1. Wenn Sie die Kamera draußen verwenden, setzten Sie sie nicht direktem Sonnenlicht aus.
2. Lassen Sie kein Wasser ins Gerät gelangen.
3. Berühren Sie den CCD Chip nicht. Reinigen Sie ihn mit einem mit Alkohol befeuchteten weichen Tuch, falls erforderlich (z.B. um Staub zu entfernen).
4. Falls die Kamera in staubiger oder feuchter Umgebung installiert werden soll, setzten Sie sie in ein Kameragehäuse ein.
5. Vermeiden Sie, die Kamera zu schütteln oder Stößen auszusetzen.
6. Installieren Sie die Kamera nicht an Orten, an denen mehr als 50 ° C herrschen.
7. Stellen Sie sicher, dass die Steckerverbindungen korrekt angeschlossen sind.

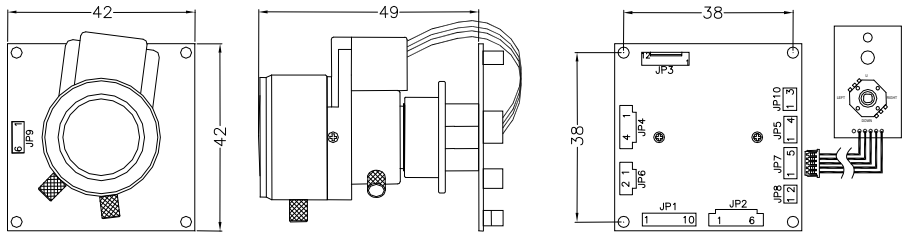
7.2 Technische Spezifikationen (RoHS konform)

TV System		PAL
Bildsensor		1/3” CCD Chip
CCD Pixel		ca. 470 K
Synchronisation		Intern / LineLock (3.3V VD Puls-Eingang)
Min. Beleuchtung		0.01 Lux; F1.2 /20 IRE AGC (30 dB) Farbe 0.0014 Lux; F1.2 / 40 IRE Sens-up (32x)
Objektiv und Blickwinkel		3 – 9 mm; F1:1.2-2.1 (116,5° - 40,2°)
Auflösung		540 TVL
Weißabgleich	Modus	ATW / AWC
	Bereich	3200 – 10000° K
Signal/Rauschabstand		50 dB (min) / 58 dB (Typ) (Gamma, Blende, AGC, OFF)
Horizontale Spiegelung		über OSD einstellbar
Vertikale Spiegelung		über OSD einstellbar
BLC (Gegenlichtkontrolle)		über OSD einstellbar
Zoom-Funktion		über OSD einstellbar
Flickerless		über OSD einstellbar
AGC (automatische Verstärkungsreglung)		Auto/manuell; über OSD einstellbar (Auto: 24 dB max.)
Auto Iris		AES
Day/night Umschaltung		über OSD einstellbar
WDR (Wide Dynamic Range)		1:25.000 *
DNR (digitale Rauschunterdrückung)		eingebaute 3D DNR
elektronischer Verschluss	AES	1/50 - 1/120,000 Sek.
	Fix	1/100, 1/120, 1/180, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 Sek.
Video Ausgang	analog	1.0 Vss Composite Video an 75 Ohm
	digital	ITU-656
Betriebstemperatur		-20° bis +50° C
relative Luftfeuchtigkeit		innerhalb 85%
Betriebsspannung		12 V DC ± 1V / 150mA

* im Vergleich zu einer Kamera mit 1:100.000

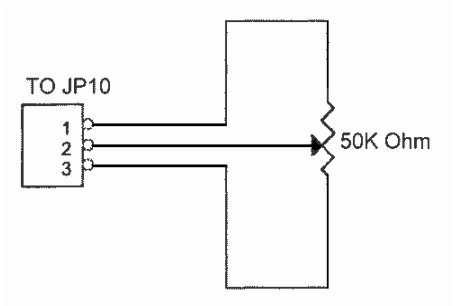
Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

7.3 Abmessungen



Alle Maßangaben in Millimeter (±0.3 mm).

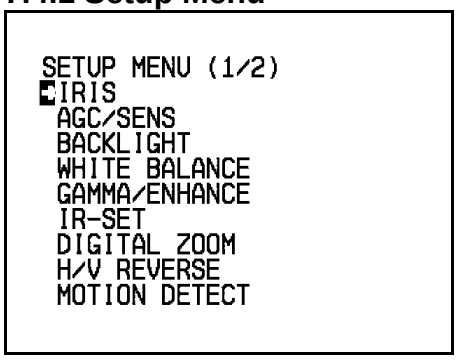
JP1		JP2		JP3		JP4		JP7		JP9	
1	INT/LL	1	+12V	1	CLK	1	DMP-	1	ENT	1	nicht belegt (ausschließlich für Hersteller)
2	ICR-AUTO/EXT	2	GND	2	D0	2	DMP+	2	PRI	2	
3	V-REV. OFF/ON	3	VBS	3	D1	3	DRV+	3	UP	3	
4	H-REV. OFF/ON	4	GND	4	D2	4	GND	4	DOWN	4	
5	BLC OFF/ON	5	LINE	5	D3	JP5		5	GND	5	
6	ATW/AWC	6	GND	6	D4	1	nicht belegt	JP8		6	
7	ALC/AES			7	D5	2		1	GND	JP10	
8	MOTION_OUT			8	D6	3		2	ICR_CONT	1	VR+
9	+3.3V (10mA)			9	D7	4				2	VRM
10	GND			10	HD	JP6				3	VR-
				11	VD	1	ICR_DRV1				
				12	GND	2	ICR_DRV2				

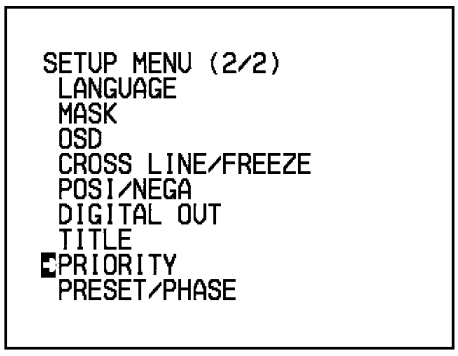


7.4 OSD Kamera Menü

Die folgenden 5 Richtungstasten stehen zur Verfügung: [UP], [DOWN], [LEFT], [RIGHT] und [ENTER].
Drücken Sie die [ENTER] Taste für ca. 2 Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint ein Menü.
Durch Drücken auf die [UP] oder [DOWN] Taste bewegen Sie sich durch das Menü.

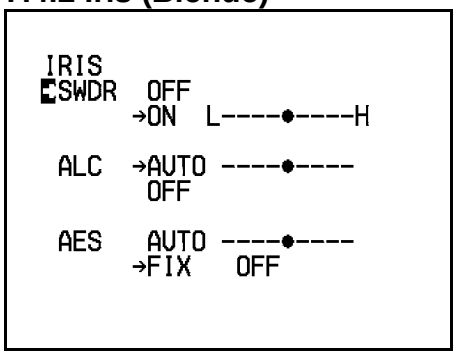
7.4.1 Setup Menü





Durch Drücken der [UP] oder [DOWN] Taste blättern Sie durch das zweiseitige Setup Menü.

7.4.2 Iris (Blende)

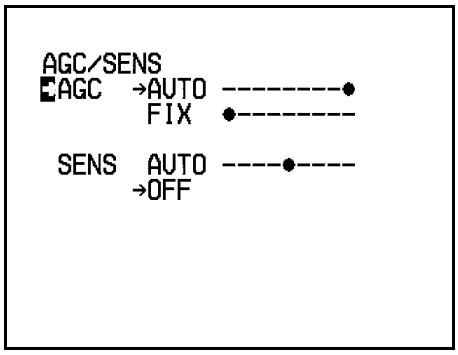


Hier können Sie die Blende und den elektronischen Verschluss einstellen. Sie können wählen zwischen: “SWDR”, “ALC”, “AES”.

SWDR: SWDR Modus kann auf ON/OFF gestellt werden. Im ON Modus kann der SWDR-Level eingestellt werden.
ALC: Im ALC Modus kann zwischen AUTO und FIX gewählt werden, um den Blendenwert einzustellen.
AES: Im AES Modus wird der elektronische Verschluss auf AUTO oderr FIX eingestellt. Im AUTO Modus kann der AES Wert eingestellt werden. Im FIX Modus kann die Verschlusszeit wie folgt eingestellt werden::
OFF, 1/100 sec, 1/120 sec, 1/180 sec, 1/350 sec, 1/500 sec, 1/750 sec, 1/1000 sec, 1/2000 sec, 1/4000 sec, 1/10000 sec

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.3 AGC/Sens

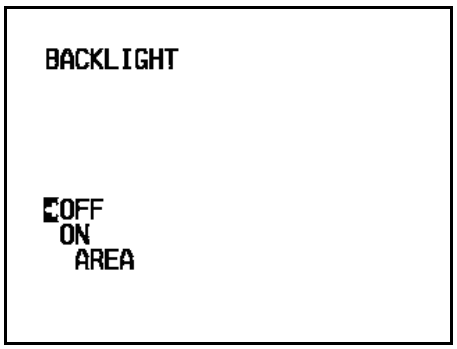


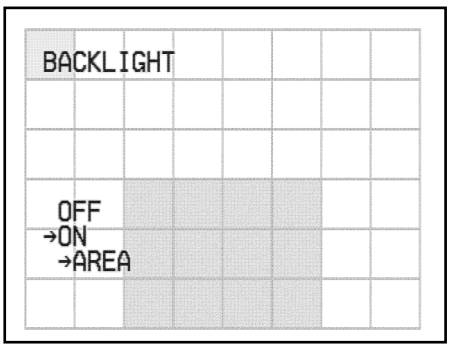
Hier können Sie den Wert für AGC und SENS eingeben.

AGC: Zur Einstellung der automatischen Verstärkungsreglung kann zwischen [AUTO] und [FIX] gewählt werden (9 Stufen).
SENS: Bei schlechten Lichtverhältnissen kann zwischen [AUTO] (Stufen) und [OFF] gewählt werden.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.4 BLC (Gegenlichtkontrolle)



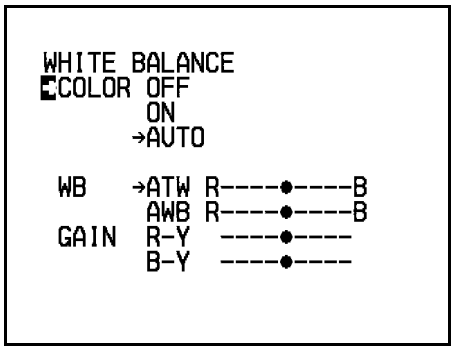


Hier können Sie die Gegenlichtkontrolle einstellen.

BLC: Sie können zwischen ON / OFF wählen. selection. Im [ON] Modus gibt es die Unterrubrik [AREA].
AREA: 48 BLC Zonen können unabhängig voneineander bestimmt werden. Basierend auf der einzelnen BLC Zone kann dann auch die Blendensteuerung und die Verschlusszeit geregelt werden.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.5 Weißabgleich

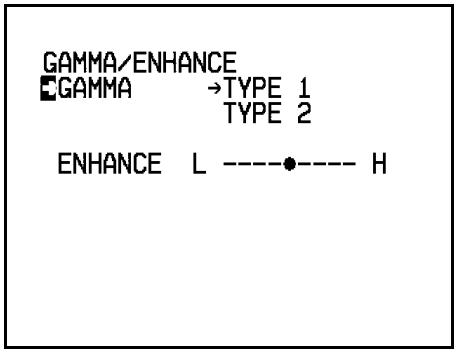


Hier können Sie die Farbe, den Weißabgleich und den Rot-/Blauanteil einstellen.

COLOR: Sie haben folgende Auswahlmöglichkeit: Bei OFF erscheint ein monochromes Bild. Bei ON wird das Bild normal dargestellt. AUTO wird verwendet bei schlechten Lichtverhäöltnissen. IM AGC Modus wird das Bild automatisch monochrom dargestellt.
WB: White Balance (Weißabgleich). ATW = Auto Trace White Balance. Bewegen Sie den Pfeil von ATW zu AWB, um die momentane Farbtemperatur festzusetzen.
GAIN: Die Gain-Rate kann für R-Y und B-Y separat eingestellt werden.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.6 Gamma/Enhance

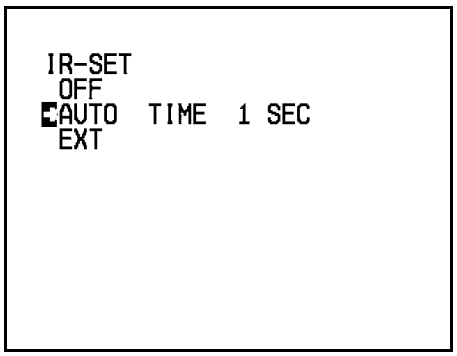


Hier können Sie die Gamma-Korrektur vornehmen.

GAMMA: TYPE-1: Gamma-Wert ist 0.45. TYPE-2: Gamma-Wert ist 1.0.enh
ENHANCE: Erweitern Sie den Wert (L = low, H = high).

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.7 IR-set

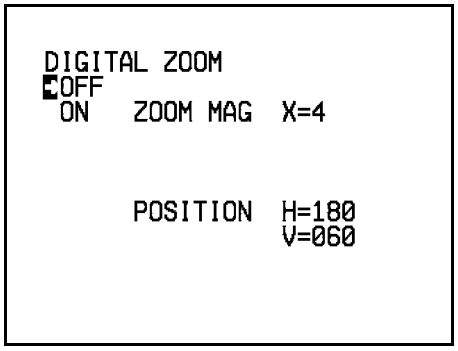


Hier können Sie den IR-Sperrfilter festlegen.

OFF: Der IR-Sperrfilter ist ausgeschaltet.
AUTO: Der IR-Sperrfilter ist auf den AGC-LEVEL eingestellt. Sie können die Verweilzeit festlegen auf: 1, 5, 10 ,20 ,30 ,40 ,50 oder 60 Sek.
EXT: Der IR-Sperrfilter ist auf ein externes Signal ausgerichtet.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.8 Digitaler Zoom

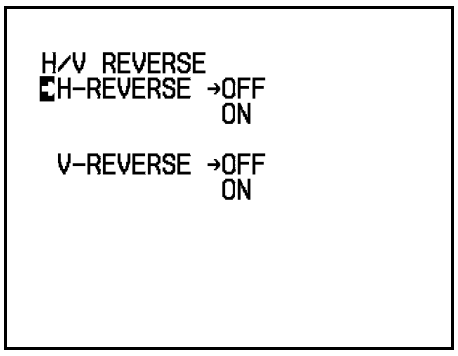


Hier können Sie den digitalen Zoom einstellen.

OFF: Der digitale Zoom ist ausgeschaltet.
ON: Der digitale Zoom ist auf 2x eingestellt. In diesem Modus können Sie die “ZOOM POSITION” durch die [UP] und [DOWN] Tasten verschieben.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.9 H/V Reverse

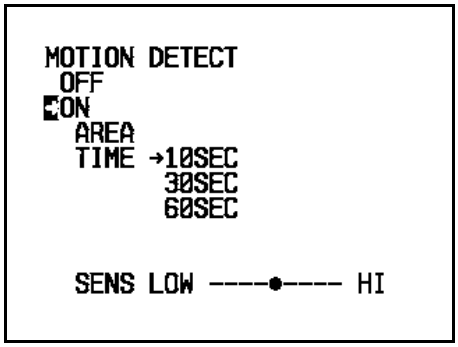


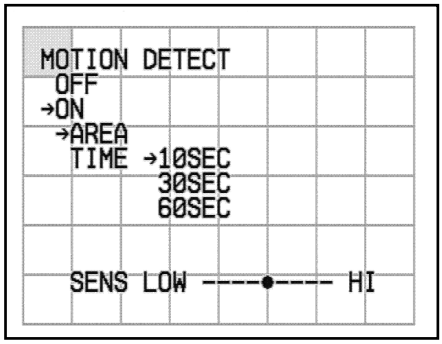
Hier können Sie das Bild horizontal oder vertikal gedreht darstellen.

H-REVERSE: Horizontale Drehung (Spiegelung).
V-REVERSE: Vertikale Drehung (Oben-Unten)

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.10 Bewegungserkennung



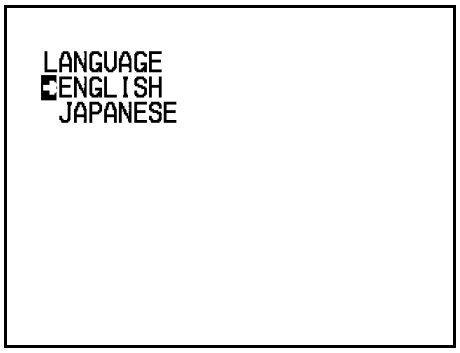


Hier können Sie die Bewegungserkennung einstellen.

OFF: Die Bewegungserkennung ist ausgeschaltet.
ON: Die Bewegungserkennung ist eingeschaltet.
AREA: Hier können Sie den Bewegungserkennungsbereich festlegen. Mit den [UP] und [DOWN] Tasten bewegen Sie den grauen Kasten in die Erkennungsposition. Drücken Sie die [RIGHT] Taste, um die Position zu bestätigen. Wiederholen Sie diesen Vorgan, bis alle Bewegunserkennungsbereiche durch die grauen Kästen festgelegt sind. Drücken Sie die [LEFT] Taste, um diese Einstellung zu verlassen.
TIME: Stellen Sie Zeit für die Bewegungserkennung ein.
SENS: Stellen Sie die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung ein (low, high).

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

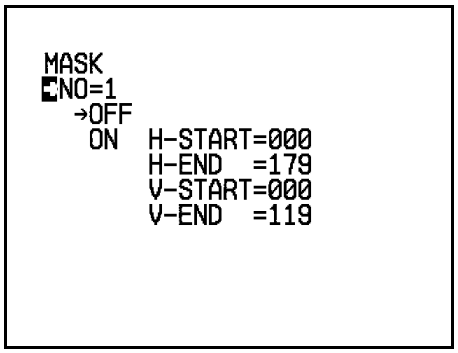
7.4.11 Sprache



Sie können als Sprache für das OSD Menü zwischen Englisch oder Japanisch wählen.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.12 Maskierungsbereich

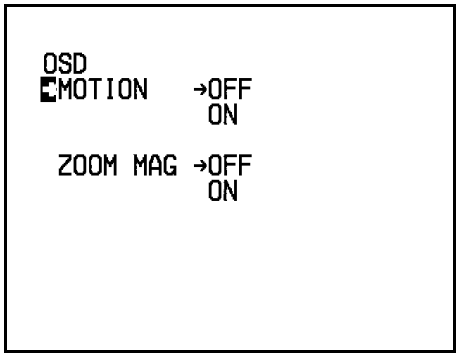


Hier können Sie den Maskierungsbereich, seine Größe und Position festlegen.

NO: Wählen Sie eine Bereichsnummer aus (1 – 4).
OFF: Der Maskierungsbereich ist ausgeschaltet.
ON: Der Maskierungsbereich ist eingeschaltet. Mit der [UP] und [DOWN] Taste können Sie die Größe und die Position des Bereichs festlegen.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.13 OSD

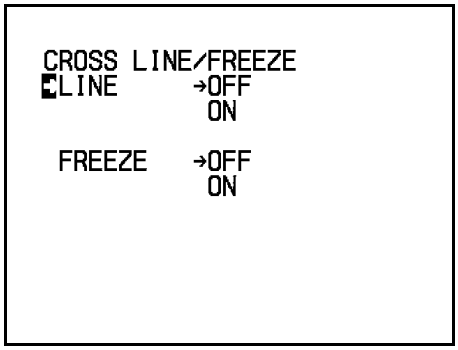


Hier können Sie folgendes für das OSD Menü festlegen:

MOTION: Bewegung kann ein-/ausgeschaltet werden (ON / OFF).
ZOOM MAG: Der Zoomfaktor kann ein-/ausgeschaltet werden (ON / OFF).

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.14 Cross line /Freeze

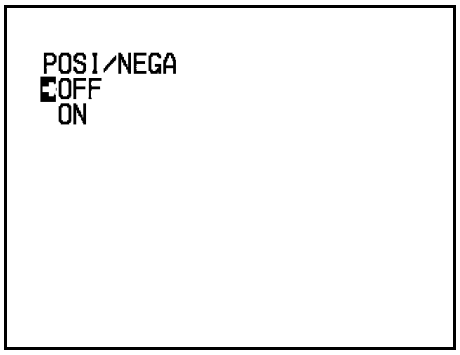


Hier können Sie festlegen, ob eine Trennlinie auf dem Bildschirm dargestellt werden soll (ON oder OFF).

LINE: Trennlinie
FREEZE: Standbild

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.15 Positiv/Negativ

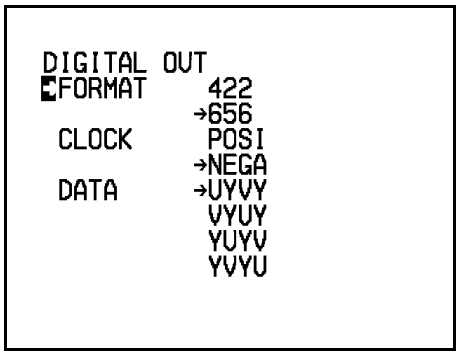


Hier können Sie festlegen, ob das Bild positiv oder negativ dargestellt werden soll.

OFF: Das Bild wird normal (=positive) dargestellt.
ON: Das Bild wird negativ dargestellt.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.16 Digitales Output-Format

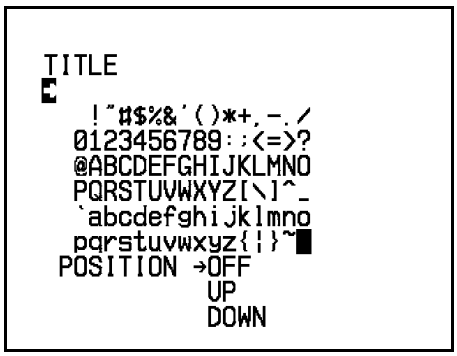


Hier können Sie das digitale Output-Format festlegen.

FORMAT: Wählen Sie zwischen [YUV4.2.2] und [ITU656].
CLOCK: Wählen Sie zwischen positiv oder negativ.
DATA: Wählen Sie die Datensequenz: [UYUV] oder [VYUY] oder [YUYV] oder [YVYU].

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.
.

5.4.17 Titel



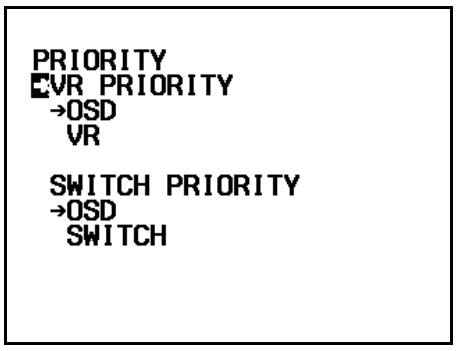
Hier können Sie die ID-Nummer/ID-Titel und die Position auf dem Bildschirm festlegen.

→: Horizontale Anfangsposition. Mit den [UP] und [DOWN] Tasten bewegen Sie den Cursor zur gewünschten Position. Drücken Sie die [RIGHT] Taste, um die Auswahl zu bestätigen. Anschließend gehen Sie mit den [UP] und [DOWN] Tasten zum nächsten Zeichen. Drücken Sie die [RIGHT] Taste zur Bestätigung.

POSITION: Definieren Sie die Position des Titels: OFF zeigt den Titel nicht an. Mit [UP] oder [DOWN] lässt sich die Position verschieben.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.18 Priorität



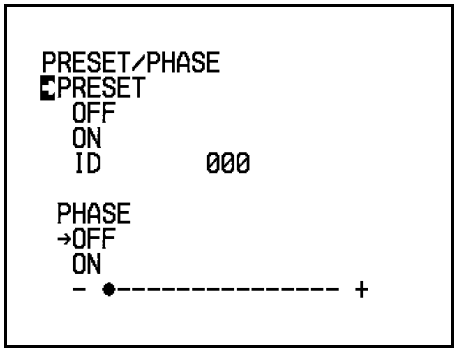
Hier können Sie die Priorität (OSD Menü oder automatische Einstellung) festlegen.

VR PRIORITY: Die Blendensteuerung erfolgt über das OSD Menü oder automatisch über das Kameramodul.

SWITCH PRIORITY: Die Funktionskontrolle erfolgt über das OSD Menü oder automatisch über das Kameramodul.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

7.4.19 Preset/Phase



Hier können Sie die Presets oder die Phase (LineLock) einstellen.

PRESET: Ein-/ausschalten des Presets.
ID: RS-485 Anschluss: Wählen Sie die ID-Nummer.
PHASE: Ein-/ausschalten des LineLock Modus. Im ON Modus kann die LineLock Phase eingestellt werden.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie die Eingabe mit [LEFT] und verlassen das Menü.

8. Rechtliches

8.1 Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät entspricht folgenden Sicherheitsbestimmungen:

CE LVD : IEC 60950: 1999 3rd edition

8.2 EMI/EMS Bestimmungen

Dieses Gerät entspricht folgenden EMI/EMS Bestimmungen:

FCC Compliance: FCC Rules and Regulations, Part 15, subpart B, Class A
CE COMPLIANCE: EN55022:1998 class A EN55024:1998, EN50130-4:1998
EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3:1995.

9. Ausfallzeit

Mean Time Between Failures (MTBF): Mittlerer Ausfallabstand:
Der MTBF beträgt min. 50.000 Stunden bei 90% Zuverlässigkeit und 100% Einschaltdauer bei 25 ° C. Diese Werte schließen den LCD Panel nicht mit ein.

10. Technische Spezifikationen

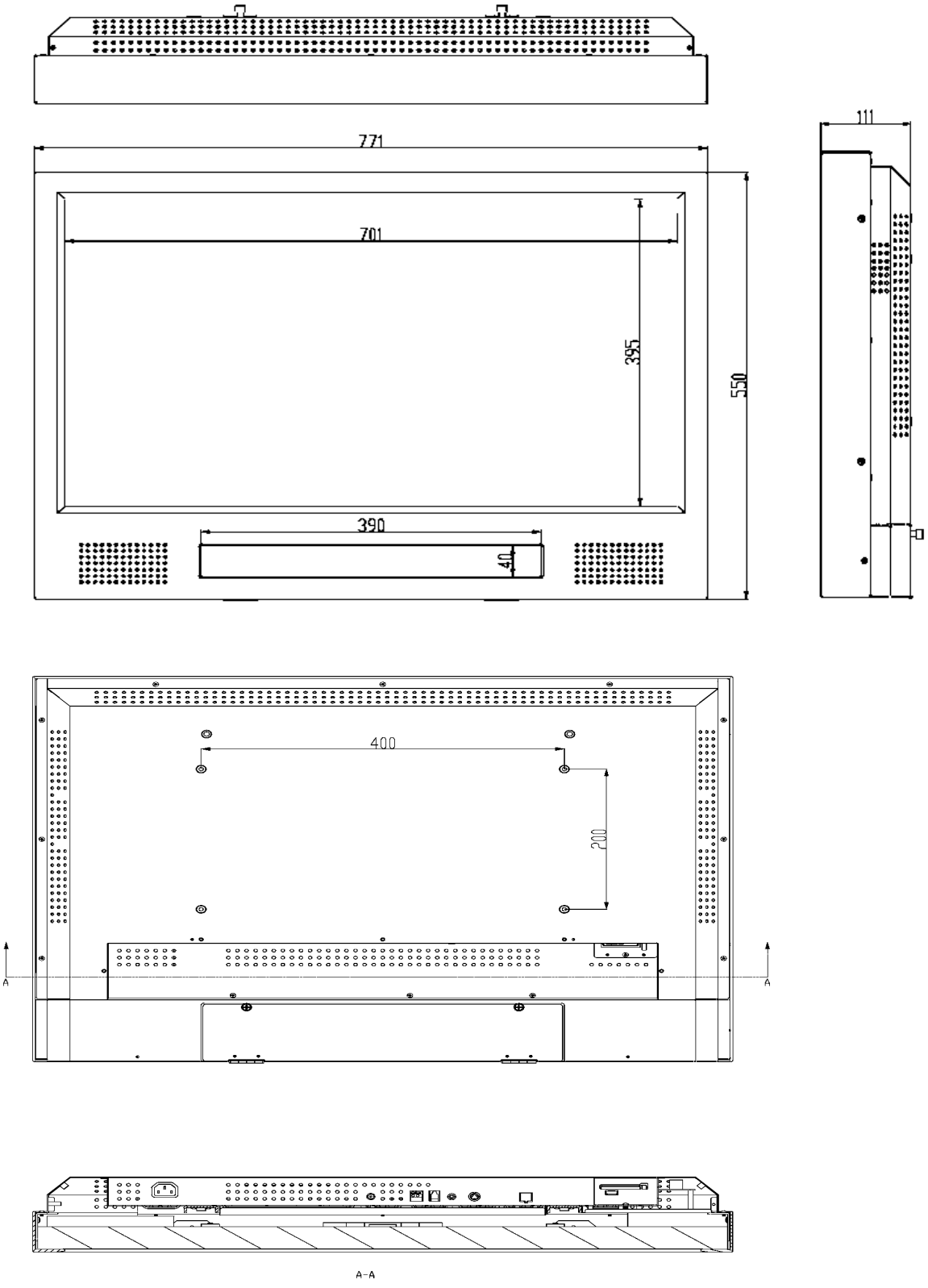
Beschreibung / MODELL			SPVM-20ACM	SPVM-26ACM	SPVM-32ACM
Panel feature	Panel Typ		50cm (20") TFT Farb LCD	65cm (26") WXGA TFT Farb LCD	80cm (32") WXGA TFT Farb LCD
	Bildschirmgröße		510,5 mm Diagonale	660,4 mm Diagonale	800 mm Diagonale
	Sichtbarer Bereich (H x V)		408 mm x 306 mm	576 mm x 324 mm	698 mm x 393 mm
	Pixel Pitch		0,51 mm	0,4215 mm	0,51075 mm
	Blickwinkel (L/R/T/B)		80 / 80 / 60 / 80	89 / 89 / 89 / 89	89 / 89 / 89 / 89
	Kontrastverhältnis		700:1 (θ= 0)	3000:1 (θ= 0)	3000:1 (θ= 0)
	Helligkeit		450 cd/m²	450 cd/m²	450 cd/m²
	Auflösung		800 x 600	1366 x 768	1366 x 768
	Farben		16,2 Mio (6bit + FRC)	16,7 Mio	16,7 Mio
	Response Time		16 ms	6.5 ms (GTG)	6.5 ms (GTG)
Eingang / Ausgang Terminals	Mini Din 4pins Kabel	Ext. Video Eingang	External CVBS Eingang mit 1x BNC		
		CAM 1 Video Ausgang	Camera 1 Durchschleif-Ausgang mit 1x BNC		
		Monitor Video Ausgang	Hauptbild Durchschleif-Ausgang mit 1x BNC		
		MUX Video Ausgang	Select Ext CVBS / Cam1 / Cam2 / MMP Ausgang mit 1x BNC		
	Audio Eingang		Externer Stereo Audio-Eingang mit 2x RCA		
	Trigger Ausgang		Trigger Ausgang NC oder NO mit offenen Kabelenden		
Besonder-heiten	Video Over Video (VOV)		ja		
	Bild-an-Bild (PAP, Side By Side)		nein	ja	
	3D Video De-Interlace		Ja (Frame Buffer)		
	3D Comb Filter		Ja (3D Auto)		
	Digital Noise Reduction (DNR)		Ja		
	VESA Standard kompatibel		Ja		
	Under-scan / over-scan		Ja		
	Bewegungserkennung		Ja (integrierter Bewegungserkennungs-Chip für alle Eingangskanäle		
	Lichtsensor		Ja (Disable / Low / Medium / High)		
	Fernbedienung		ja		
	Video System		NTSC / PAL BGHI		
	Lautsprecher		2x 2 Watt		
Horizontale Auflösung			350 TVL	550 TVL	550 TVL
Power	Betriebsspannung		100 - 240 V AC	100 - 240 V AC oder 24 V DC	
	Leistungsaufnahme		65 W	85 W (max.)	105 W (max.)
	Kamera-Stromversorgung		12 V DC / 350 mA		
Sonstige Spezifikationen	Gehäusefarbe		schwarz		
	Gehäusematerial		Metall		
	Sicherheitssperre		Option		
	Abmessungen BxHxT (mm)		463 x 440 x 81.2	648 x 481 x 90	800 x 560 x 107
	Gewicht (netto/brutto)		9,0 kg / 11,5 kg	12,0 kg / 16,5 kg	17,5 kg / 22,5 kg
	VESA Mount (mm)		100 x 100	400 x 200	400 x 200
	OSD Menü (mehrsprachig)		Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, italienisch, Polnisch, Portugiesisch		
	Betriebstemperatur		0 ° bis 40 ° C		
	Lagertemperatur		-20 ° bis +60 ° C		
	Richtlinien		FCC, CE, RoHS		

Interne Kamera Spezifikationen	
MODELL / Beschreibung	WDR Kamera
Video I/O	PAL
Bildsensor	1/3“ I.L. CCD Image Sensor
Bildgröße	Diagonal 6 mm (Type 1/3”)
CCD Chip	ca. 470.000 Pixel
HorizontalerAuflösung	540 TVL (Center)
Signal/Rauschabstand	> 50dB
Empfindlichkeit	Farbe: 0,01 Lux (F: 1.2)
Kamera Typ	Platinenkamera
Objektiv	Vario-Fokus 3 – 9 mm
AGC (Automatic Gain Control)	Auto / Menü
Weißabgleich	ATW / AWC
Electronischer Verschluss	A.E.S. 1/50 - 1/120.000 Sek.
Auto Iris Control	A.E.S. / DC-IRIS
DNR (Digital Noise Reduction)	eingebautes 3D DNR
Tag/Nacht Funktion	Tag/Nacht Funktion über OSD wählbar
Kartenleser Spezifikationen	
Geräte Unterstützung	USB / Compact Flash Karte
Audio Unterstützung	MP3, WAV
Video Unterstützung	MPEG1, MPEG2, MPEG4 SP, Divx 3.11 / 4.x / 5.x
Video Format Unterstützung	.avi / .dat / .mpg
Foto Unterstützung	.gif / .bmp / .jpg
OSD Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Polnisch, Tschechisch, Schwedisch

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

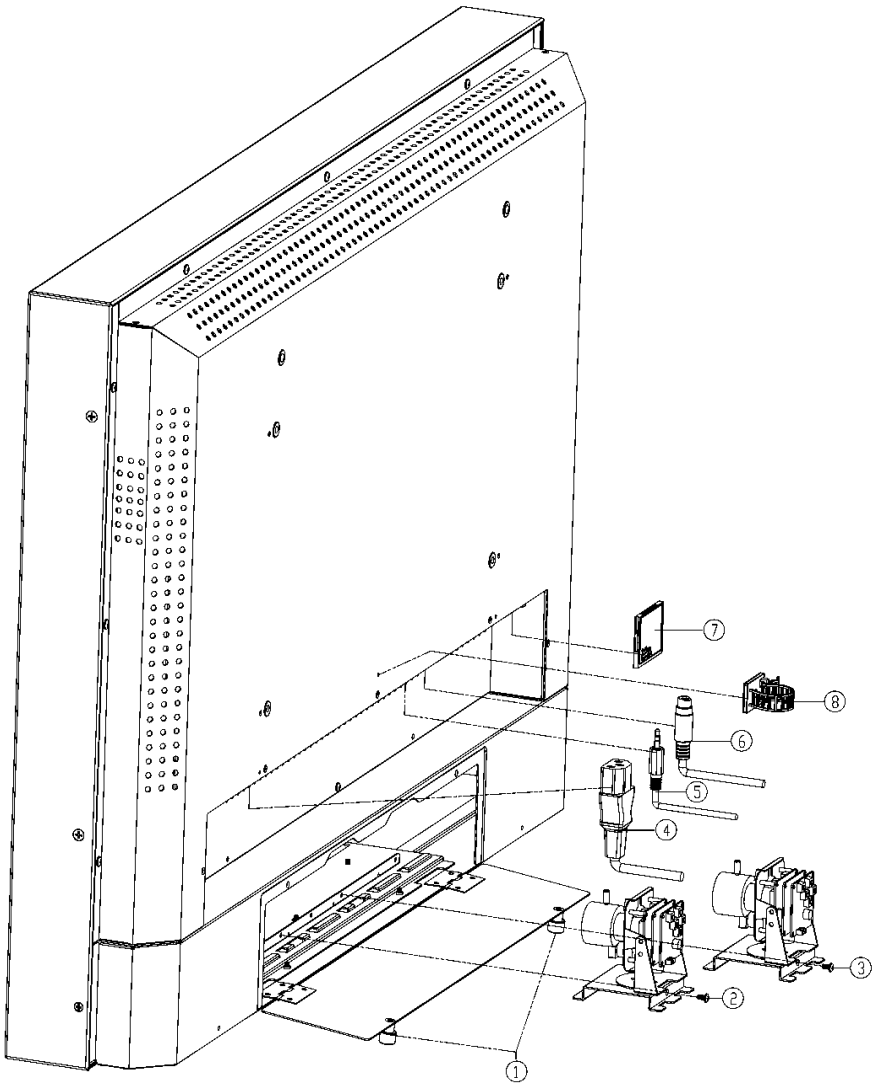
11. Anhang: Abmessungen

SPVM-32ACM *(für SPV-20ACM und SPVM-26ACM siehe Spezifikationsliste)*



Alle Angaben in mm.

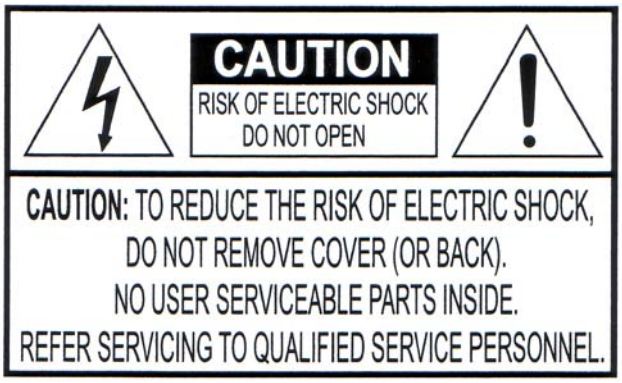
12. Anhang: Montage



1. Rückwand Befestigungsschrauben
2. Befestigungsschrauben für CAM1
3. Befestigungsschrauben für CAM2 (optional für SPVM-26ACM oder SPVM-32ACM)
4. Stromkabel
5. Stecker; nur für CVBS
6. Video I/O Kabel
7. Compact Flash Karte
8. Kabelklemme

Safety precautions

Caution


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Description of symbols

Danger: This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.

Warning: This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this unit which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this unit.

This unit complies with the CE guidelines.

Safety instructions

- Before operating the unit, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the unit, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the unit with a soft damp cloth.
  Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the unit and result in the risk of fire, electric shock or injury.
- Never install the unit in areas exposed to water or other liquids.
- The unit has to be installed in a safe and stable location according to the instructions of the manufacturer. Be careful when moving heavy equipment. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the unit to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the unit, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the unit and to protect if from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the unit does not overheat.
- The unit should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- A unit which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the unit is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a way to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- To protect the unit during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the unit from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the unit. This will prevent damage to the unit due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the unit. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the unit.

- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the unit and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the unit yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

- If replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.

- Upon completion of any service or repairs to the unit, ask the service technician to perform safety checks to verify that the unit is in proper operating condition.

- The unit should only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.

- Never point the built-in camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.

- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded unit.

This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

About this user manual

This manual aims at assisting the user on how to operate the PVM monitors SPVM-20ACM, SPVM-26ACM and SPVM-32ACM.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice.
Before operating the unit, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all unit components are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the unit and contact your local dealer.
Never attempt to repair the unit yourself. This should only be done by qualified service personnel.
Improper handling of the unit will invalidate the warranty.

1. Scope

This user manual is intended to describe the performance of the SPVM series colour TFT LCD Public View Monitor.
This system supports both external video input and internal PVM function display. In external video input mode, the system can automatically detect the NTSC signal and PAL signal. In PVM mode, this system can display built-in high resolution camera images and card reader display.

The PVM includes motion detection capability which allows the picture to switch from current display to the option video source automatically when motion occurs at the internal camera or external video signal.

The user-friendly OSD menu is also provided to make this system easy to operate and all programming and operation is accomplished via remote control.

This system provides frame buffer style de-interlace function and 3D comb filter to produce high quality video pictures.

2. Features

- High brightness and contrast colour TFT LCD
- Built-in high resolution camera (WDR camera)
- User-friendly camera module adjustment procedure
- Built-in light sensor
- Motion detection capability (internal camera and external video)
- External audio input
- Supports external video input (1x BNC)
- Video output (3x BNC)
  (Internal camera output / MUX output / main display output)
- Built-in card reader (support CF card, USB driver)
- 1x definable alarm output
- Picture-in-Picture (PiP) function

3. Functional Specifications

Video Characteristics:
Composite Video (CVBS): 1.0 Vpp (0.5 – 1.5 Vpp), automatic switching from 75 Ω unbalanced termination to Hi-Z with loop-through operation.
Picture-in-Picture (PiP): CAMERA, Card Reader, External VIDEO

Audio Input:
Signal Level: 1.0 Vrms

Speaker:
2x 2 watt

Indicators:

- Green: power-on
- Amber: power off
- Amber flash: sleep modus

Connectors:

Ext. CVBS input: 1x BNC

CAM output: 1x BNC, looping from internal camera

MUX output: 1x BNC, selectable all video source

Monitor output: 1x BNC, looping from main display

Audio input: Phono- jack, for Ext. CVBS use only

Power cord: 3-wire with grounded plug, 1.8 m (6 ft) long, with European continental plug type

Environmental:

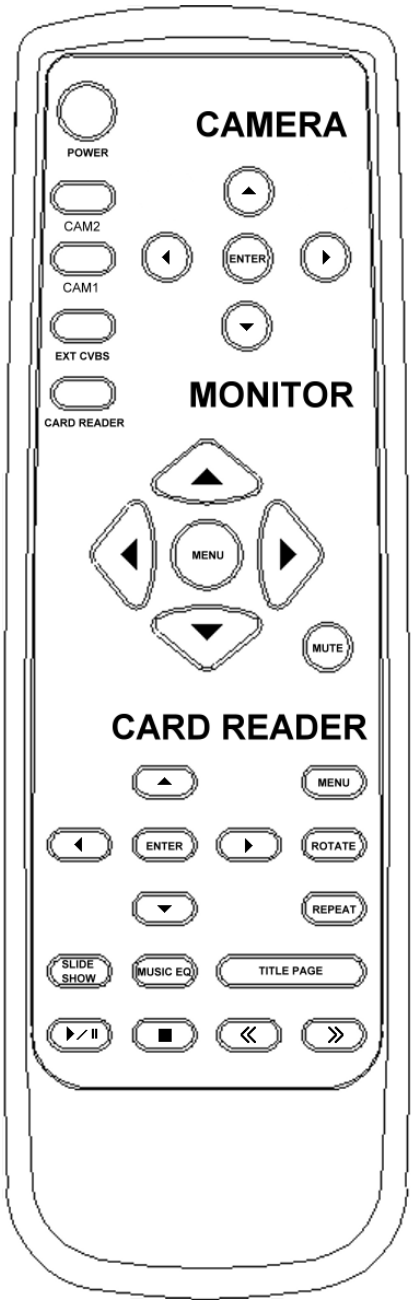
Temperature:

- Operating: 0° to +40° C
- Storage: -20 ° to +60 ° C

Humidity:

- Operating: 10% to 85% (non-condensing)
- Storage: 10 % to + 95% (non-condensing)

4. Remote control



- POWER control

-CAMERA control

. . - MONITOR and PVM function control

- CARD READER function control

5. OSD Menu

All programming and operation is accomplished via the remote control.

Hot key:

CONTRAST: Press ▼ button to select the function and press ◄ ► buttons to adjust the contrast value, then press MENU button to exit OSD menu.

BRIGHTNESS : Press ▲ button to select the function and press ◄ ► buttons to adjust the brightness value, the press MENU button to exit OSD menu.

VOLUME : Press ◄ ► button to select the function and press ◄ ► buttons to adjust the brightness value, the press MENU button to exit OSD menu.

Main menu:

Press ▲▼ buttons to select an icon, then press MENU button to change the values in the sub menu.

MAIN ADJUSTS:

BRIGHTNESS : Press ◄ ► buttons to adjust the brightness value, then press MENU button to return to the main menu

CONTRAST : Press ◄ ► buttons to adjust the contrast value, then press MENU button to return to the main menu

SHARPNESS : Press ◄ ► buttons to adjust the sharpness value, then press MENU button to return to the main menu

SATURATION : Press ◄ ► buttons to adjust the saturation value, then press MENU button to return to the main menu

TINT : Press ◄ ► buttons to adjust the tint value, then press MENU button to return to the main menu (NTSC only)

3D COMB : Press ◄ ► buttons to adjust the 3D Comb status, then press MENU button to return to the main menu

VOLUME : Press ◄ ► buttons to adjust the volume value, then press MENU button to return to the main menu

EXIT : Press MENU button to return to the main menu

COLOR ADJUST : Set the colour temperature of the LCD monitor for the CIE coordinate 9300° K or 6500° K or USER MODE

6500:Press ◄ ► buttons to adjust the color temperature, then press MENU button to return to the main menu

RED : Press ◄ ► buttons to adjust the red value for user mode, then press MENU button to return to the main menu

GREEN : Press ◄ ► buttons to adjust the GREEN value for user mode, then press MENU button to return to the main menu

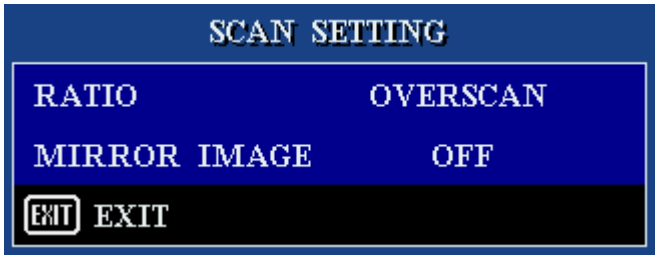
BLUE : Press ◄ ► buttons to adjust the BLUE value for user mode, then press MENU button to return to the main menu

EXIT : Press MENU button to return to the main menu

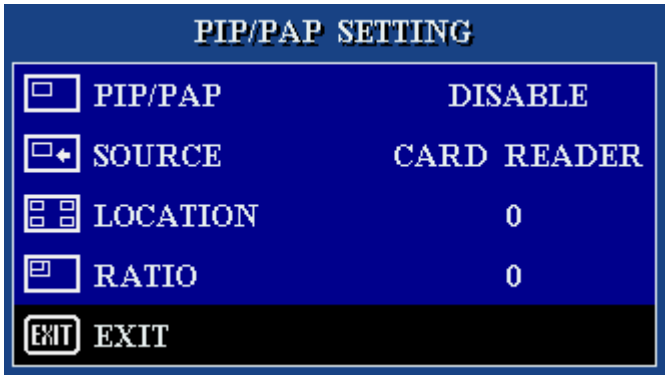
SCAN SETTING : Press MENU button to select the sub-menu

RATIO : Press◄ ► buttons to adjust scan mode by over-scan, under-scan, 4:3 ration.

MIRROR IMAGE : Press◄ ► buttons to adjust (only for CAM1and CAM2)



PIP/PAP SETTING :



PIP/PAP : Press ◄ ► buttons to adjust the PIP/PAP enable or disable, then press MENU button to return to the main menu

SOURCE : Press ◄ ► buttons to adjust the PIP source
EXT CVBS or CAM1 or CAM2 or CARD READER or QUAD, then press MENU button to return to the main menu

LOCATION : Press ◄ ► buttons to adjust the PIP location,
then press MENU button to return to the main menu

RATIO : Press ◄ ► buttons to adjust the PIP ratio
large or small, then press MENU button to return to the main menu

EXIT : Press MENU button to return to the main menu

SETUP MENU :

LANGUAGE : Press MENU buttons and ▲▼ buttons to select the language, then press MENU button to return to the main menu

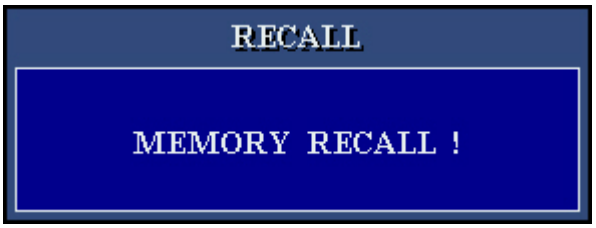
OSD TIMEOUT : Press ◄ ► buttons to adjust the OSD timeout then press MENU button to return to the main menu.

GREEN MODE: Press ◄ ► buttons to adjust the monitor enter green mode time 5~10 Min. then press MENU button to return to the main menu.

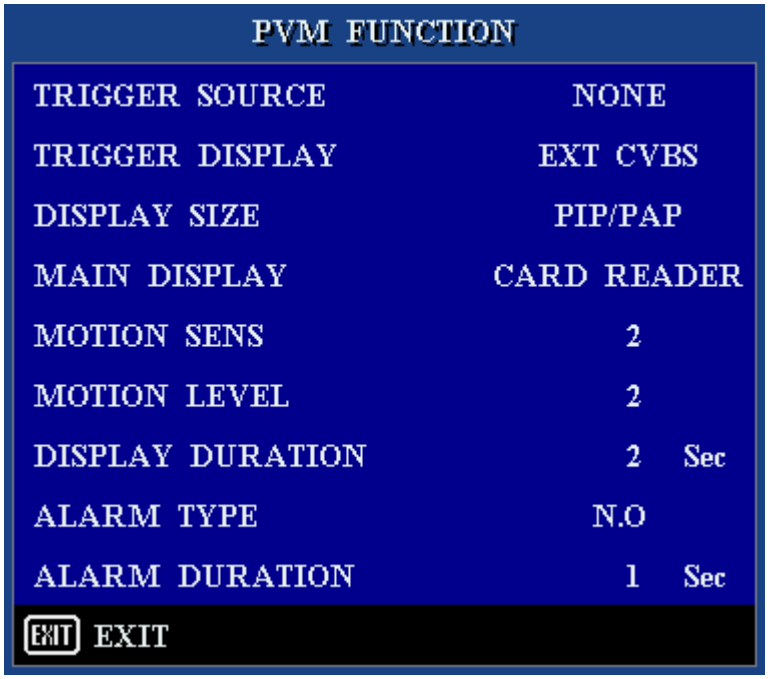
AUTO SHIFT: Press ◄ ► buttons to enable/disable the auto shift function. Then press MENU button to return to the main menu.

EXIT : Press MENU button to return to the main menu

RECALL : Recall the brightness, contrast, volume value, green mode and auto-shift of the mode data, then press MENU button to return to the main menu



PVM FUNCTION :



TRIGGER. SOURCE : Press ◄ ► buttons to adjust NONE or EXT CVBS or CAM1 or CAM2

TRIGGER DISPLAY : Press ◄ ► buttons to adjust EXT CVBS or CAM1 or CAM2 or CARD READER

DISPLAY SIZE : Press ◄ ► buttons to adjust PIP/PAP or FULL SCREEN

MAIN DISPLAY : Press ◄ ► buttons to adjust EXT CVBS or CAM1 or CAM2 or CARD READER

MOTION SENS : Press ◄ ► buttons to adjust 1 - 4

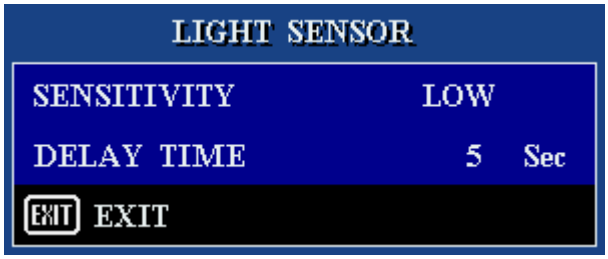
MOTION LEVEL : Press ◄ ► buttons to adjust 1 - 5

DISPLAY DURATION : Press ◄ ► buttons to adjust 5 - 120 sec

ALARM TYPE : Press ◄ ► buttons to adjust N.O or N.C

ALARM DURATION : Press ◄ ► buttons to adjust 0 - 30 sec

LIGHT SENSOR :

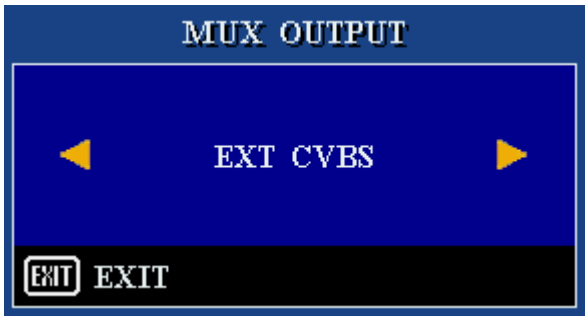


SENSITIVITY : Press ◄ ► buttons to adjust the sensitivity DISABLE or LOW or MEDIUM or HIGH, then press MENU button to return to the main menu

DELAY TIME : Press ◄ ► buttons to adjust the delay time 0 - 50 sec.

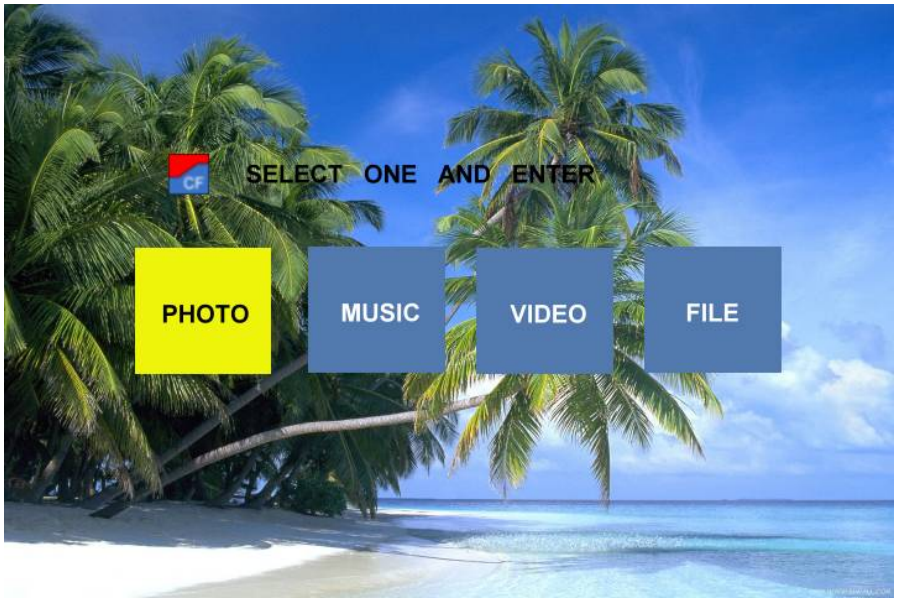
MUX OUTPUT :

EXT CVBS : Press ◄ ► buttons to adjust MUX OUTPUT source by EXT CVBS,CAM1,CAM2 and CARD READER.



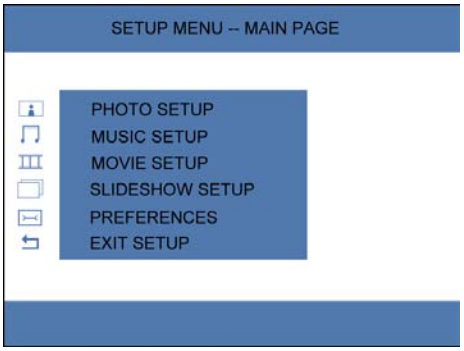
6. Card Reader OSD menu

6.1 TITLE PAGE



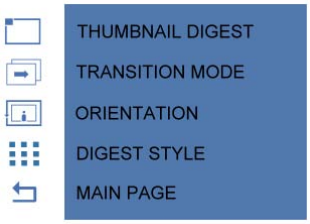
6.2 SETUP MENU

Press MENU key



Use UP / DOWN key to select function, push ENTER key to operate function

6.2.1 PHOTO SETUP



Use UP / DOWN / RIGHT / LEFT key to select function, push ENTER to operate function.

THUMBNAIL DIGEST – On / Off

TRANSITION MODE – Fast / Slow

ORIENTATION – Default / Ignore

DIGEST STYLE – 2X2 / 3X3 / 4X4 / 5X5

MAIN PAGE – Return main page

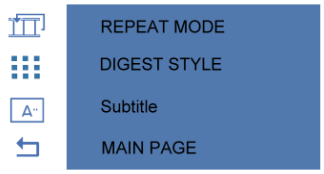
6.2.2 MUSIC SETUP

Use UP / DOWN /RIGHT / LEFT key to select function, push ENTER key to enter function.

REPEAT MODE – On / Off

MAIN PAGE – Return to main menu

6.2.3 MOVIE SETUP



Use UP / DOWN / RIGHT / LEFT key to select function, push ENTER to enter the function.

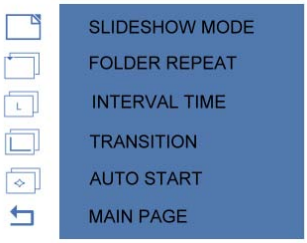
REPEAT MODE – One / Off / All

DIGEST STYLE – 2X2 / 3X3 / 4X4 / 5X5

Subtitle – English / French /Spanish / German/ Italian / Portuguese /Polish/ Czech / Russian / Hungarian/ Greek / Finnish / Norwegian

Main Page – Return to main page

6.2.4 SLIDESHOW SETUP



Use UP / DOWN / RIGHT / LEFT key to select function, push ENTER key to enter the function

SLIDESHOW MODE – Manual / Auto

FOLDER REPEAT – On / Off

INTERVAL TIME – 1 seconds / 3 seconds
5 seconds / 10 Seconds

TRANSITION – Full Screen / Top ->Bottom/
Bottom -> Top / T_B -> Center/
Center -> T_B / Blind: T -> B/
Left -> Right / Right -> Left/
L_R-> Center / Center -> L_R/
Implode / Blind: L -> R/
Cross Fade / Random.

AUTO START – On / Off

MAIN PAGE – Return to main page

6.2.5 PREFERENCES

Use UP / DOWN / RIGHT / LEFT control key select setup, then push ENTER key to setting.

TV TYPE – NTSC / PAL

TV DISPLAY – Normal/ PS, / Normal/ LB / Wide

OSD LANGUAGE – English / French/ German/ Italian / Swedish / Danish/ Portuguese / Spanish / Polish/ Czech / Russian/ Hungarian / Greek/ Finnish / Norwegian

OSD MESSAGE – On / Off

SETUP VALUE – Recall

MAIN PAGE – Return to main page

6.3 Operation

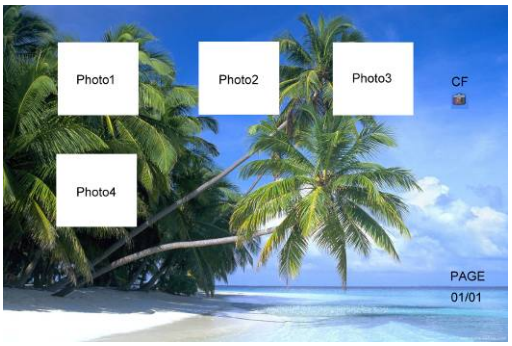
6.3.1 Compact Flash Setup

a. Make sure your compact flash or USB device format is FAT32.

6.3.2 Photo Mode

In Title Page select photo and press enter

a. Use UP / DOWN / RIGHT / LEFT key to select picture, then press ENTER key.

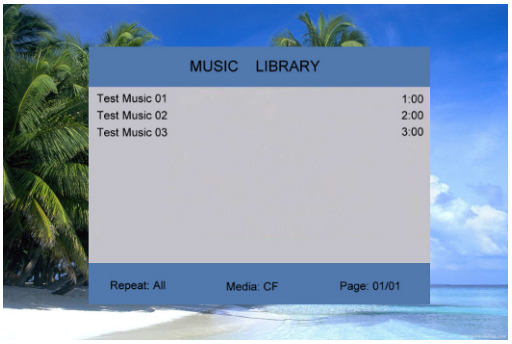


b. In photo mode, press ENTER key into photo slideshow.
c. In photo mode, press SLIDESHOWkey into M_slideshow mode.
d. In photo mode, press ROTATE key to rotate the photo.
e. In photo mode, press REPEAT key to change repeat mode.

6.3.3 Music Mode

In Title Page select music and press ENTER.

a. Use UP / DOWN key to select playing file and press ENTER key.



b. In music mode, press SLIDESHOW key into M_slideshow mode.
c. In music mode, press MUSIC EQ key to change EQ mode.
d. In music mode, press REPEAT key to change repeat mode.

6.3.4 Movie Mode

In Title Page select movie and press ENTER.

a. Use UP / DOWN / RIGHT / LEFT key to select playing movie and press ENTER key.

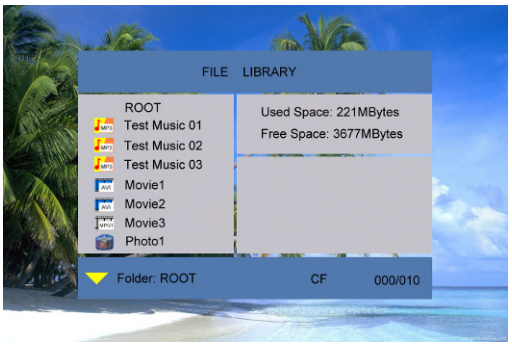
b. In movie mode, use PLAY / PAUSE / STOP / FF / REW key to control the playing movie

c. In movie mode, press REPEAT key to change repeat mode.

6.3.5 File Mode

In Title Page select File and press ENTER.

a. Use UP / DOWN key to select copy file and press ENTER key.



b. File copy only 2 devices are inserted – i.e. CF and USB.

c. Use UP / DOWN key to select DEVICE and press enter key (CF or USB)

d. Press RIGHT key into copy mode, move cursor to copy file.
(Note : cursor stay in DEVICES , can't use copy function)

e. Use RIGHT key to select copy object, use ENTER key to select device.

f. Press LEFT key to return the selected file, use UP / DOWN and ENTER key to copy file to device.

7. Set-up of the built-in WDR camera

7.1 Important notice on camera installation

1. Avoid places where there is direct sunlight when using the camera outside.
2. Make sure to never let any water get into this equipment.
3. Do not directly touch the CCD element. If necessary, use a soft cloth moistened with alcohol to wipe off the dust.
4. When the camera is to be installed in dusty or wet environments, please put it into the camera housing.
5. Be careful not to shake the camera.
6. Avoid places where temperatures exceed 50° C.
7. Be careful not to mix-up the plug connection.

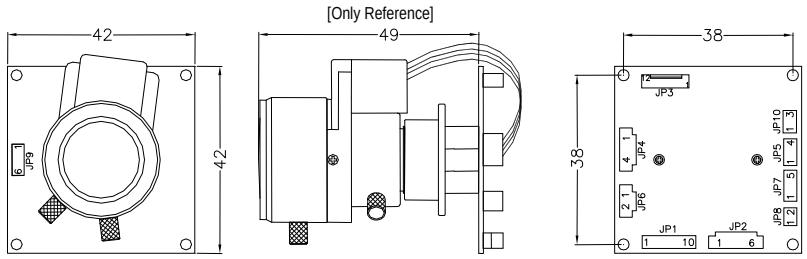
7.2 Technical specifications (RoHS conform)

TV system		PAL
Image sensor		1/3” CCD image sensor
CCD total pixels		approx. 470 K
Synchronisation		Internal / LineLock(3.3V VD pulse input)
Minimum illumination		0.01 lux; F1.2 /20 IRE AGC(30 dB) colour 0.0014 lux; F1.2 / 40 IRE Sens-up (32x)
Lens and angle of view		3 - 9mm; F1:1.2-2.1 (116.5° - 40.2°)
Resolution		540 TVL
White balance	Mode	ATW / AWC
	Range	3200 – 10000° K
S/N ratio typical (max)		50dB (min) / 58dB (typ) (gamma, aperture, AGC, OFF)
Frame integration		Select by OSD (max. 64x)
H-mirror function		Select by OSD
V-mirror function		Select by OSD
BLC(Backlight compensation)		Select by OSD (ON/OFF)
Zoom function		Select by OSD
Flickerless		Select by OSD
AGC (Automatic Gain Control)		Auto/manual; select by OSD (auto: 24 dB max.)
Auto iris		AES
Day/night switching		Select by OSD
WDR (Wide Dynamic Range)		1:25,000 *
DNR (Digital Noise Reduction)		Built-in 3D DNR
Electronic shutter	AES	1/50 - 1/120,000 sec.
	Fix	1/100, 1/120, 1/180, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 sec.
Video output	analogue	1.0 Vpp composite video at 75 Ohm
	digital	ITU-656
Operating temperature		-20° to +50° C
Relative humidity		within 85%
Power supply		12V DC ± 1V / 150mA

* The wide dynamic range value is a compared value of the camera with 1:100,000.

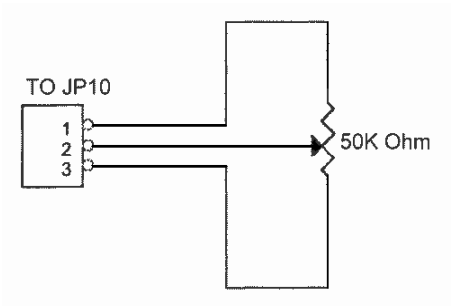
Specifications are subject to change without prior notice. Errors excepted.

7.3 Dimensions



All dimensions in mm (±0.3mm)

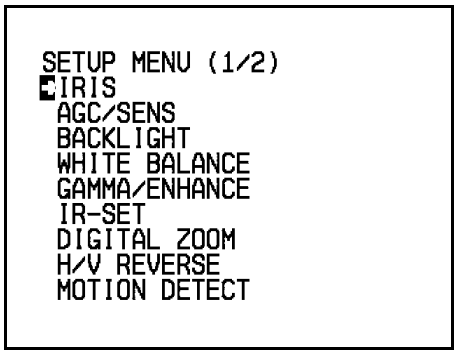
JP1		JP2		JP3		JP4		JP7		JP9	
1	INT/LL	1	+12V	1	CLK	1	DMP-	1	ENT	1	for manufacturer purposes only; not released
2	ICR-AUTO/EXT	2	GND	2	D0	2	DMP+	2	PRI	2	
3	V-REV. OFF/ON	3	VBS	3	D1	3	DRV+	3	UP	3	
4	H-REV. OFF/ON	4	GND	4	D2	4	GND	4	DOWN	4	
5	BLC OFF/ON	5	LINE	5	D3	JP5		5	GND	5	
6	ATW/AWC	6	GND	6	D4	1	not released	JP8		6	
7	ALC/AES			7	D5	2		1	GND	JP10	
8	MOTION_OUT			8	D6	3		2	ICR_CONT	1	VR+
9	+3.3V (10mA)			9	D7	4				2	VRM
10	GND			10	HD	JP6				3	VR-
				11	VD	1	ICR_DRV1				
				12	GND	2	ICR_DRV2				

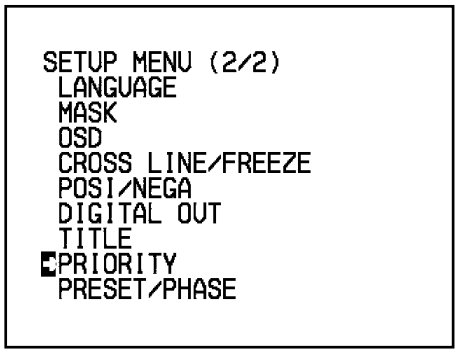


7.4 OSD camera menu

There are the following 5 direction buttons on the remote control: [UP], [DOWN], [LEFT], [RIGHT] and [ENTER].
Press the [ENTER] button for about 2 seconds and a menu will pop-up on your screen.
You may now press the [UP] or [DOWN] button to browse the menu.

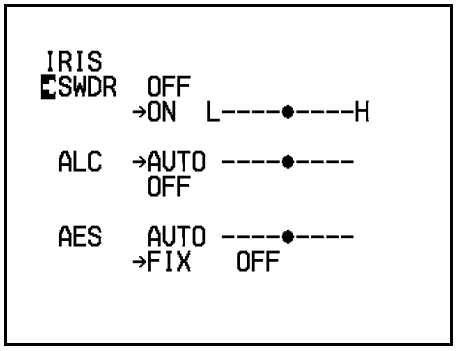
7.4.1 Setup menu





You may now press the [UP] or [DOWN] button to browse the 2-page menu.

7.4.2 Iris

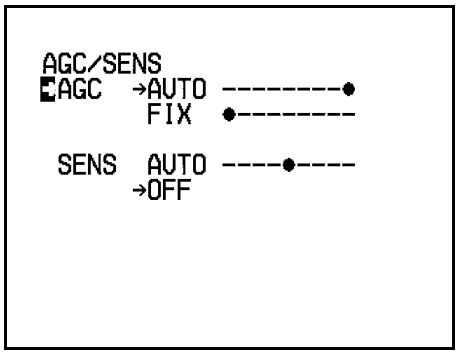


This is used to control the iris & shutter speed of the lens. It included 3 items: “SWDR”, “ALC”, “AES”.

SWDR: SWDR mode ON/OFF selection. At ON mode the SWDR level can be adjusted.
ALC: ALC is used to select AUTO or FIX. Adjusts the IRIS level.
AES: AES is used to select the electronic shutter: AUTO or FIX. At AUTO mode the AES level can be adjusted. At FIX mode the selector shutter speed can be chosen as follows:
OFF, 1/100 sec, 1/120 sec, 1/180 sec, 1/350 sec, 1/500 sec, 1/750 sec, 1/1000 sec, 1/2000 sec, 1/4000 sec, 1/10000 sec

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.3 AGC/Sens

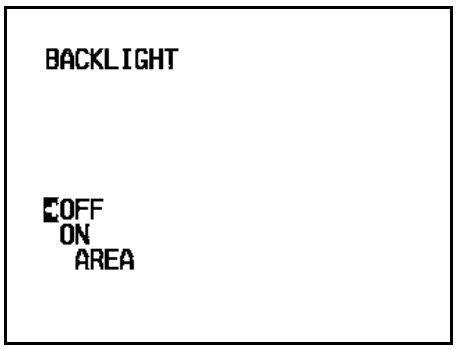


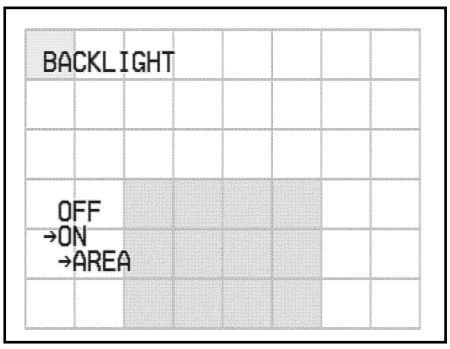
This is used to select AGC and SENS function.

AGC: To adjust the auto gain control function, the following can be selected: [AUTO] or [FIX] in 9 adjustable steps.
Sens: For low light applications, the following can be selected: [AUTO] or [OFF]. 9 adjustable steps at AUTO mode.

After the setting has been completed, press [ENT] to save the adjustments. After that press the [PRI] key to go back to the main menu page.

7.4.4 BLC (Backlight compensation)



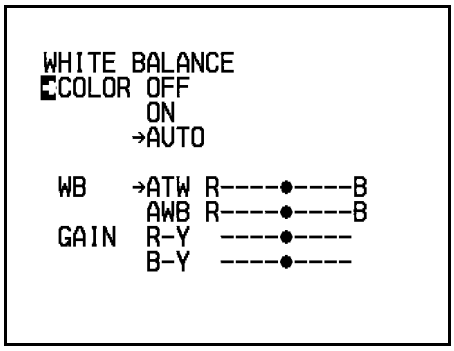


This is used to control BLC (Backlight Compensation).

BLC: ON / OFF selection. If you select [ON] there is a sub-items [AREA] available.
AREA: 48 BLC zones can be set separately. Based on the mask area (BLC zone), you can select the iris level and shutter speed.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.5 White balance

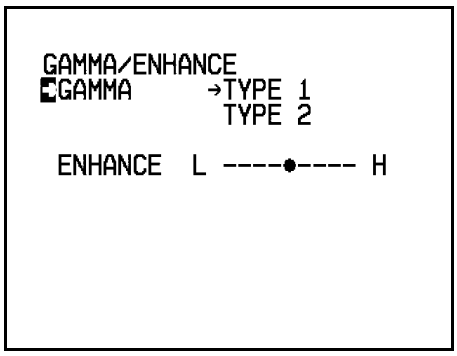


This is used to control the colour ON/OFF and white balance and the gain rate of RED & BLUE colour.

COLOR: Select the following: OFF is for monochrome image, ON is for normal colour image, AUTO is for low light conditions. If you set AGC up, the display image will be change automatically to monochrome image.
WB: White balance control. ATW = Auto Trace White Balance
Move the arrow from ATW to AWB and it will lock the current colour temperature.
GAIN: The gain rate of R-Y and B-Y can be adjusted separately.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.6 Gamma/Enhance

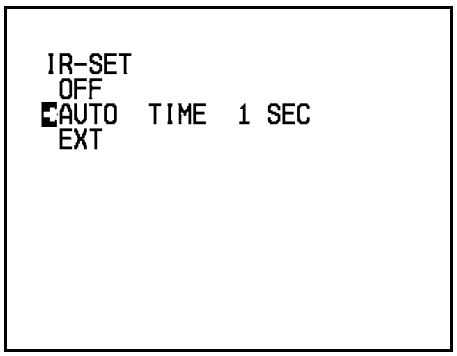


This is used to select the camera gamma correction.

GAMMA: Select: TYPE-1 gamma is 0.45, TYPE-2 gamma is 1.0
ENHANCE: Adjust the enhance level.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.7 IR-set

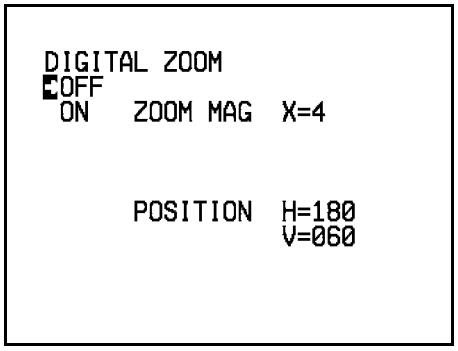


This is used to select the IR cut filter operation mode.

OFF: If you select this mode, the IR cut filter is switched off.
AUTO: If you select this mode, the IR cut filter is at AGC-LEVEL: You can then select the output by choosing the switch delay time of 1, 5, 10, 20 ,30 ,40 ,50 or 60 sec.
EXT: If you select this mode, the IR cut filter is set to external signal.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.8 Digital zoom

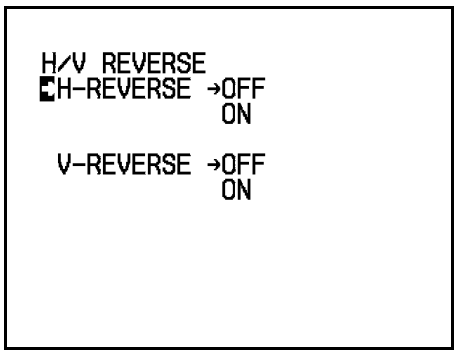


This is used to select the digital zoom and digital pan/title operation mode.

OFF: If you select this mode, the digital zoom is switched off.
ON: If you select this mode, the digital zoom is set to 2x. At the this mode, you can move the “ZOOM POSITION” by using the [UP] and [DOWN] key.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.9 H/V reverse

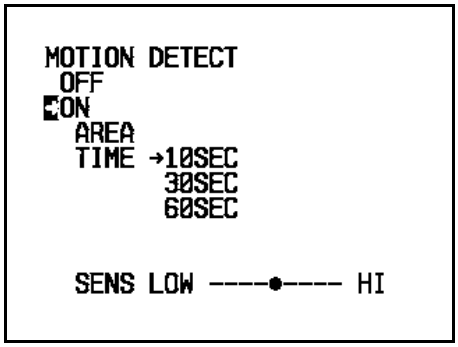


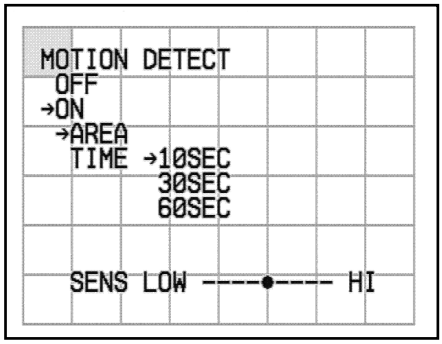
This is used to select the image in horizontal or vertical reverse display.

H-REVERSE: Horizontal reverse (mirror) ON/OFF
V-REVERSE: Vertical reverse (up-side down) ON/OFF

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.10 Motion detection



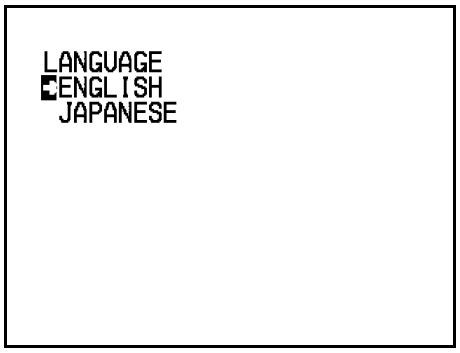


This is used to select the montion dection function.

OFF: Motion detection function is OFF.
ON: Motion detect function is ON.
AREA: At this mode, you can select the motion detection area. Use the [UP] and [DOWN] keys to move the gray block to the detection position. Press the [RIGHT] key to set the position. Repeat the operation untill all detection positions are masked by a gray block. Press the [LEFT] key to quit this setting.
TIME: Select the motion detection output time.
SENS: Motion detection sensitive adjustment.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

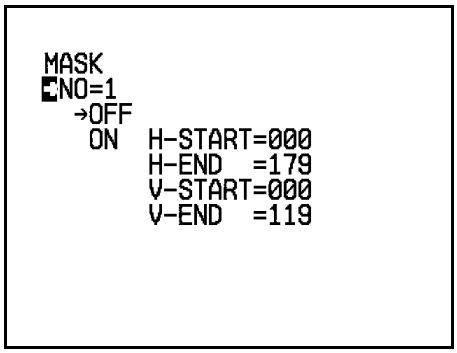
7.4.11 Language



This is used to select the OSD menu language: Choose English or Japanese.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.12 Mask

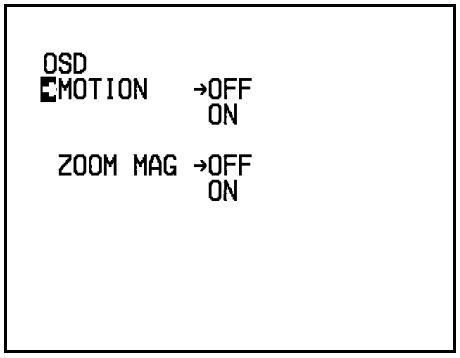


This is used to select the mask area size, its position and the mask area display (ON or OFF).

NO: Select themask area number (1 – 4).
OFF: The mask area display is switched off.
ON: The mask area display is switched on. You can use the [UP] and [DOWN] keys to set the mask area size and its position.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.13 OSD

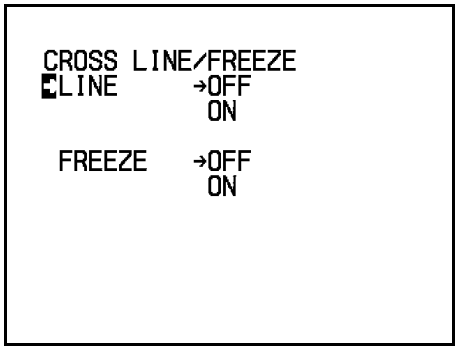


This is used to select the following in the OSD menu (ON / OFF):

MOTION: Motion can be selected to ON / OFF.
ZOOM MAG: Zoom times can be displayed to ON / OFF.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.14 Cross line /Freeze

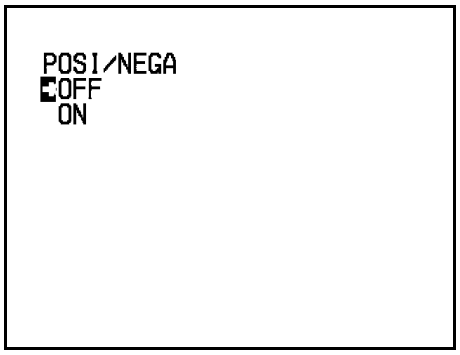


This is used to choose if a cross line should be displayed on the screen (ON or OFF).

LINE: Cross line display is set to ON/OFF.
FREEZE: Image freeze is set to ON/OFF.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.15 Positive/Negative

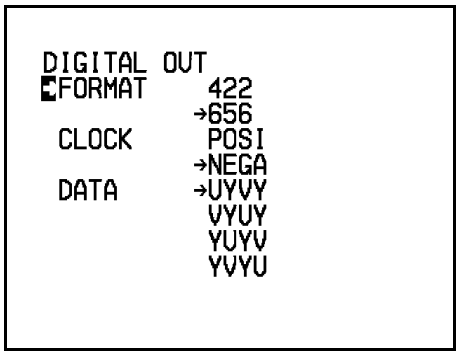


This is used to select the image to be displayed in a positive and negative way

OFF: Image display is a normal (=positive) image.
ON: Image display is a negative image.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.16 Digital output

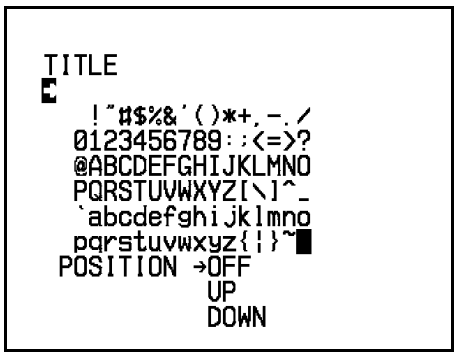


This is used to select the digital output format.

FORMAT: Select the digital output format to [YUV4.2.2] or [ITU656].
CLOCK: Select the digital output clock to positive or negative.
DATA: Select the digital output data sequency to [UYUV] or [VYUY] or [YUYV] or [YVYU].

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.17 Title



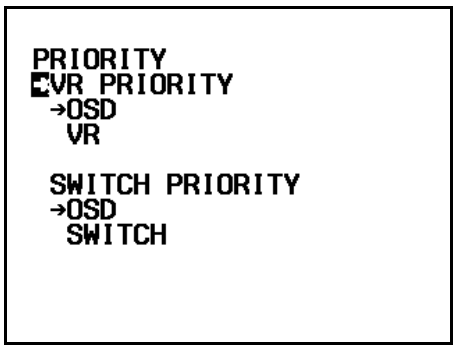
This is used to set-up the ID figures and position on the screen (title setting).

→: Horizontal start position. Use the [UP] and [DOWN] keys to move the cursor to the selected position. Press the [RIGHT] key to set the position. After that, use the [UP] and [DOWN] key to move the cursor to the select character. Press [RIGHT] to set the character to the selected position.

POSITION: Set the title display to OFF or move its position by using [UP] or [DOWN].

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.18 Priority



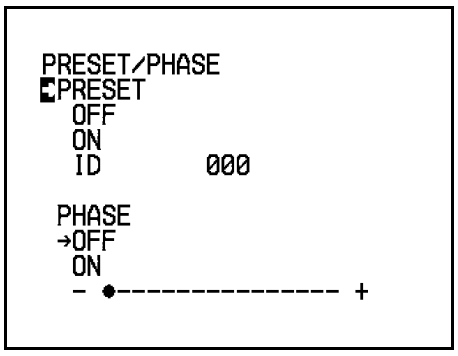
This is used to set the Priority to OSD menu or automatic control.

VR PRIORITY: The iris level is set to be controlled by the OSD menu or automatically by the camera.

SWITCH PRIORITY: The function control is set to be controlled by the OSD men or automatically by the camera.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

7.4.19 Preset/Phase



This is used to set the Preset to ON/OFF or to set the Phase LineLock to ON/OFF.

PRESET: Set the Preset to ON/OFF mode.
ID: RS-485 connection: select the ID number.
PHASE: Set the LineLock mode to ON/OFF. At ON mode, the LineLock phase can be adjusted.

After the setting has been completed, press the [LEFT] button to save the adjustments and to exit.

8. Regulatory agency

8.1 Safety approvals

This series design shall meet the standards of the following domestic and foreign agencies:

CE LVD : IEC 60950: 1999 3rd edition

8.2 EMI/EMS emission approvals

This series design shall meet following EMI/EMS specifications:

FCC Compliance: FCC Rules and Regulations, Part 15, subpart B, Class A
CE COMPLIANCE: EN55022:1998 class A EN55024:1998, EN50130-4:1998
EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3:1995.

9. Reliability

Mean Time Between Failures (MTBF):
MTBF shall be 50,000 hours minimum at 90% confidence level and 100% duty cycle continuous operation at 25 ° C. The calculation shall not include LCD panel.

10. Technical specifications

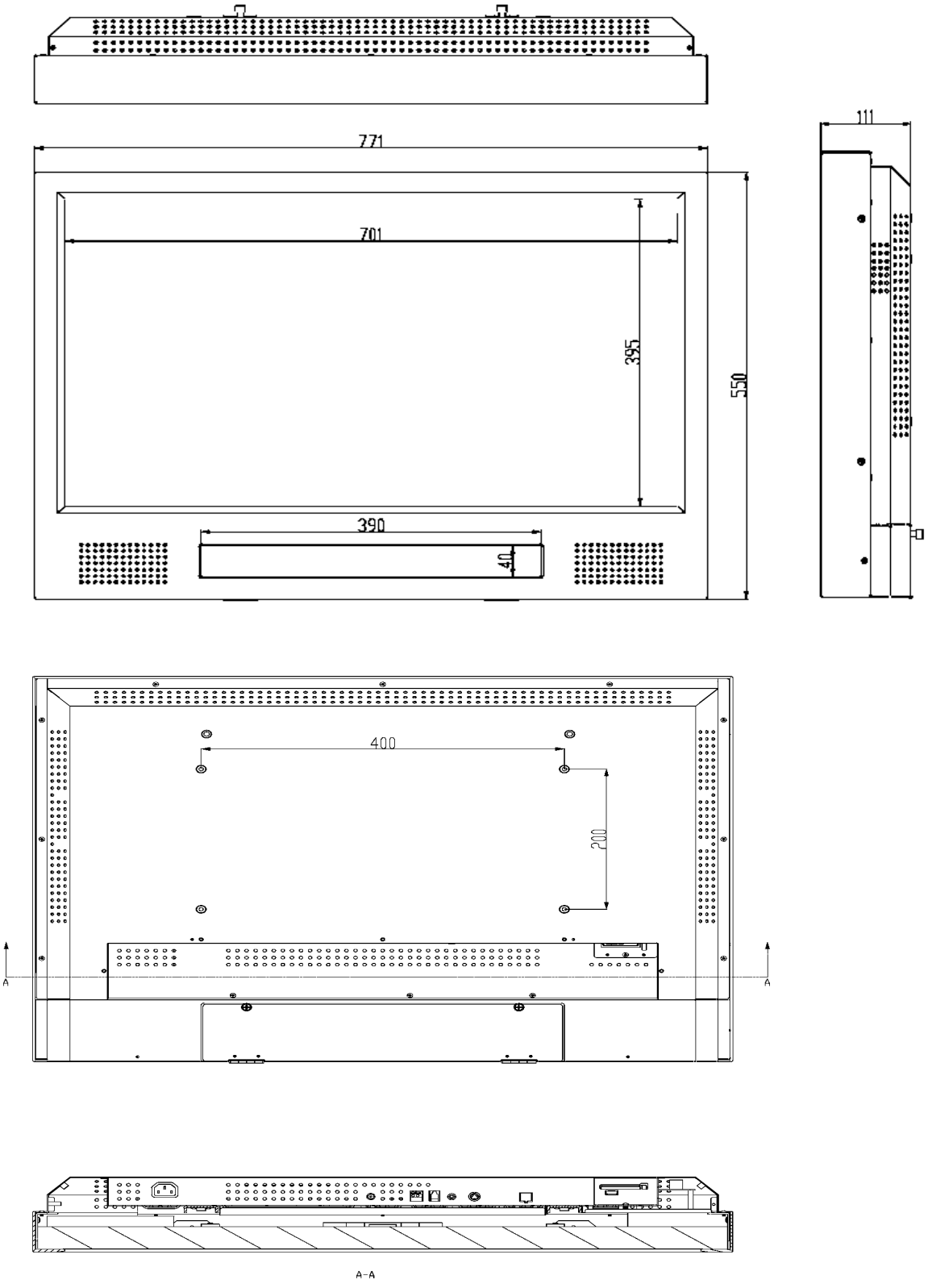
DESCRIPTION / MODEL			SPVM-20ACM	SPVM-26ACM	SPVM-32ACM
Panel feature	Panel type		50cm (20") TFT color LCD panel	65cm (26") WXGA TFT color LCD	80cm (32") WXGA TFT color LCD
	Screen size		510.5mm diagonal	660.4mm diagonal	800mm diagonal
	Viewable size (H x V)		408mm x 306mm	576mm x 324mm	698mm x 393mm
	Pixel pitch		0.51mm	0.4215mm	0.51075mm
	Viewing angle (L/R/T/B)		80 / 80 / 60 / 80	89 / 89 / 89 / 89	89 / 89 / 89 / 89
	Contrast ratio		700:1 (θ= 0)	3000:1 (θ= 0)	3000:1 (θ= 0)
	Brightness		450 cd/m²	450 cd/m²	450 cd/m²
	Resolution		800 x 600	1366 x 768	1366 x 768
	Display color		16.2M (6bit + FRC)	16.7M	16.7M
	Response time		16ms	6.5ms (GTG)	6.5ms (GTG)
Input/ Output Terminals	Mini Din 4pins cable	Ext. Video Input	External CVBS In with BNC x 1		
		CAM 1 Video Output	Camera 1 loop-through out with BNC x 1		
		Monitor Video Output	Main picture loop-through out with BNC x 1		
		MUX Video Output	Select Ext CVBS / Cam1 / Cam2 / MMP out with BNC x 1		
	Audio Input		External stereo Audio in with RCA x 2		
	Trigger Output		Trigger out NC or NO with open wire		
Special Features	Video Over Video (VOV)		Yes		
	Picture And Picture (PAP, Side By Side)		No	Yes	
	3D Video De-interlace		Yes (Frame Buffer)		
	3D Comb Filter		Yes (3D Auto)		
	Digital Noise Reduction (DNR)		Yes		
	VESA Standard Compatible		Yes		
	Under & Over scan		Yes		
	Motion detect		Yes (Built-in Motion detection chip for all input channels)		
	Light Sensor		Yes (Disable / Low / Medium / High)		
	Remote Controller		Yes		
	Video system		NTSC / PAL BGHI		
	Speaker power		Internal speaker 2x 2 watt		
Horizontal Resolution			350 TV lines	550 TV lines	550 TV lines
Power	Power Source		AC 100 ~ 240V	AC 100 ~ 240V or DC 24V	
	Power consumption		65W	85W (Max)	105W (Max)
	Camera Power		DC 12V 350 mA		
Additional Information	Cabinet color		Black		
	Housing		Metal		
	Security Luck		(Option)		
	Dimension (Physical) W x H x D (mm)		463 x 440 x 81.2	648 x 481 x 90	800 X 560 X 107
	Weight N.W / G.W		9.0 kg / 11.5 kg	12.0 kg / 16.5 kg	17.5 kg / 22.5 kg
	VESA Mount (mm)		100 x 100	400 x 200	400 x 200
	OSD Multi-Lingual Menus		English, Spanish, French, German, Italian , Polish , Portuguese		
	Operating temperature		0 ° to 40 ° C		
	Storage temperature		-20 ° to +60° C		
	Regulation		FCC, CE, RoHS		

Internal Camera specification	
MODEL / DESCRIPTION	WDR Camera
Video I / O select	PAL
Image device	1/3“ I.L. CCD Image Sensor
Image size	Diagonal 6mm (Type 1/3”)
CCD Total Pixels	~ 470K
Horizontal resolution	540 TVL (Center)
S/N Ratio	More than 50dB
Sensitivity	Color : 0.01 lux (F: 1.2)
Camera type	Board Camera
Lens type	Vari-focal lens 3mm – 9mm
AGC	Auto / Menu
White balance	ATW / AWC
Electronic shutter	A.E.S. 1/50 ~ 1/120,000 sec.
Auto Iris Control	A.E.S. / DC-IRIS
DNR	Built-in 3D DNR
Day and Night	Day and Night Function by OSD select
Card-reader specification	
Device support	USB driver/ Compact Flash card
Audio support	MP3, WAV
Video support	MPEG1, MPEG2, MPEG4 SP, Divx 3.11 / 4.x / 5.x
Video Format support	.avi / .dat / .mpg
Photo support	.gif / .bmp / .jpg
OSD language	English, French, German, Spanish, Italian, Polish, Czech, Swedish

Specifications are subject to change without notice. Errors excepted.

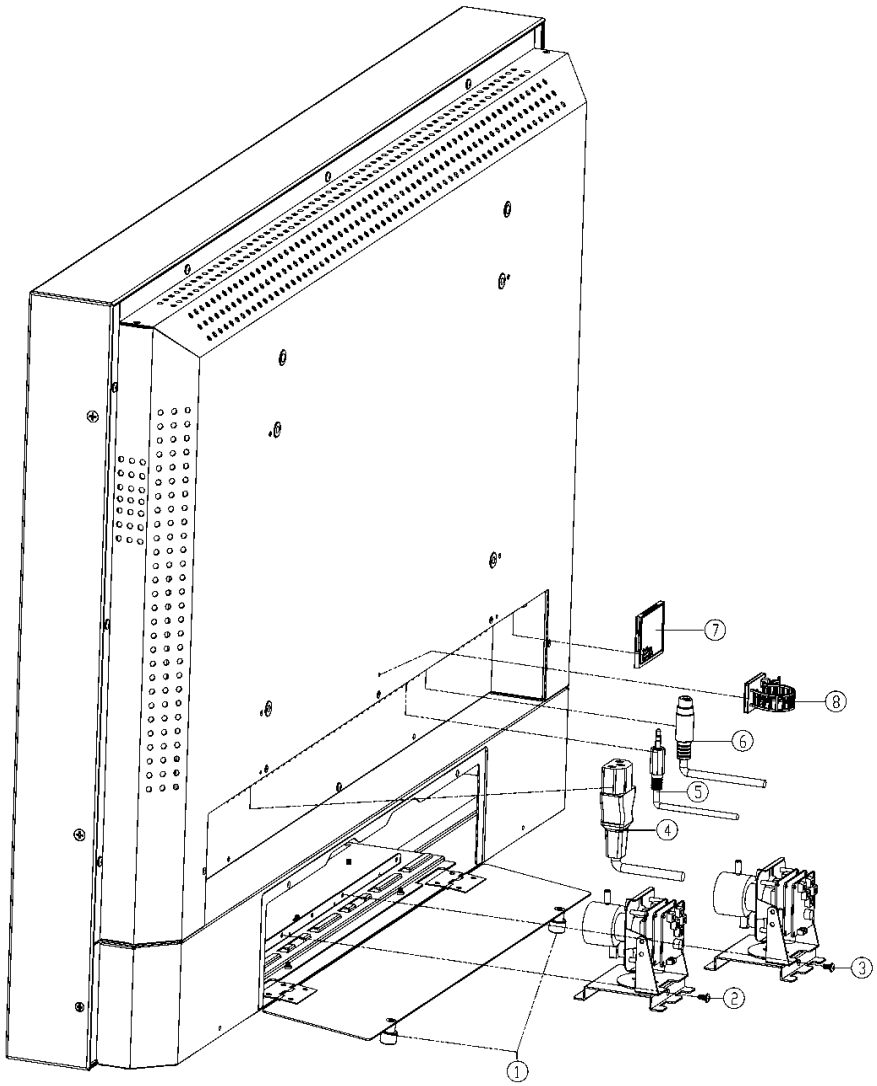
11. Appendix: Dimensions

SPVM-32ACM *(for SPV-20ACM and SPVM-26ACM see specification table)*



All dimensions in mm.

12. Appendix: Assembly



9. Backplane fixed screws
10. CAM1 fixed screws
11. CAM2 fixed screws (optional for SPVM-26ACM or SPVM-32ACM)
12. Power cord
13. Phone- jack, for ext. CVBS use only
14. Video I/O cable
15. Compact flash card
16. Cable tie

Ihr Fachhändler / Your local distributor: